

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 14

LE
SULFATE D'HORDÉNINE
EN THÉRAPEUTIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 25 Novembre 1908

PAR

Félix-Gabriel GUÉRIVE

Né à Lagarde-sur-le-Né (Charente), le 11 Décembre 1883

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX

LAURÉAT DES HOPITAUX

(Médaille de Bronze 1906; Médaille d'Argent 1907; Médaille d'Argent 1908)

MEMBRE ET ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE DE BORDEAUX

LAURÉAT DE CETTE SOCIÉTÉ

(1^{er} prix, Médaille d'Argent)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. ARNOZAN	professeur.	Président
		PITRES	professeur.	Juges
		CABANNES	agrégé	
		CRUCHET	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE MODERNE — A. DESTOUT AINÉ & C^{ie}

139, Rue Sainte-Catherine et 8, Rue Paul-Bert

1908



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1908-1909

N° 14

LE

SULFATE D'HORDÉNINE

EN THÉRAPEUTIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 25 Novembre 1908

PAR

Félix-Gabriel GUÉRIVE

Né à Lagarde-sur-le-Né (Charente), le 11 Décembre 1883

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX

LAURÉAT DES HOPITAUX

(Médaille de Bronze 1906; Médaille d'Argent 1907; Médaille d'Argent 1908)

MEMBRE ET ANCIEN SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE DE BORDEAUX

LAURÉAT DE CETTE SOCIÉTÉ

(1^{er} prix, Médaille d'Argent)

Examinateurs de la Thèse :

{	MM. ARNOZAN	professeur.	Président
	PITRES	professeur.	
	CABANNES	agrégé	Juges
	CRUCHET	agrégé	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical.

BORDEAUX

IMPRIMERIE MODERNE — A. DESTOUT AINÉ & C^{ie}

139, Rue Sainte-Catherine et 8, Rue Paul-Bert

1908

Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux

M. PITRES Doyen

PROFESSEURS :

MM. DUPUY } Professeurs honoraires.
MASSE

	MM.		MM.
Clinique interne.	PICOT	Chimie	BLAREZ
	PITRES	Histoire naturelle	GUILLAUD
Clinique externe	DEMONS	Pharmacie	DUPOUY
	LANELONGUE	Matière médicale	BEILLE
Pathologie et théra- peutique générales .)	VERGELY (en congé)	Médecine expérimen- tale.....	FERRÉ
Thérapeutique.....	VERGER (chargé du c.)	Clinique ophtalmologi- que.....	BADAL
Médecine opératoire ...	ARNOZAN	Clinique chirurgicale infantile et Orthopé- die.....	DENUCÉ
Clinique d'accouchement s LEFOUR	VILLAR	Clinique gynécologique	BOURSIER
Anatomie pathologique	COÏNE	Clinique médicale des maladies des enfants	MOUSSOUS
Anatomie	GENTES	Chimie biologique....	DENIGÈS
Anatomie générale et histologie.....	VIAULT	Physique pharmaceu- tique.....	SIGALAS
Physiologie	JOLYET	Pathologie exotique ...	LE DANTEC
Hygiène.....	LAYET		
Médecine légale.....	L. LANDE		
Physique biologique et électricité médicale .	BERGONIÉ		

PROFESSEURS ADJOINTS :

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	MM. DUBREUILH
Clinique des maladies des voies urinaires.....	POUSSON
Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez.....	MOURE
Clinique des maladies mentales.....	RÉGIS

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE (*Pathologie interne et Médecine légale.*)

MM. MONGOUR	MM. ABADIE
CABANNES	CRUCHET
VERGER	

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe {	MM. BÉGOVIN	Accouchements {	MM. ANDÉRODIAS
	VENOT		PÉRY
	GUYOT		

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie {	MM. CAVALIÉ	Physiologie.....	MM. GAUTRELET
	N.	Histoire naturelle	MANDOUL

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Chimie.....	M. BENECH	Pharmacie.....	MM. BARTHE
			LABAT

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Pathologie interne.....	MM. N.
Accouchements.....	ANDÉRODIAS
Physiologie.....	GAUTRELET
Ophtalmologie.....	LAGRANGE
Clinique dentaire	CAVALIÉ

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MES GRANDS-PARENTS

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. SABRAZÈS

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

MÉDECIN TITULAIRE DES HOPITAUX

CHEF DU LABORATOIRE DES CLINIQUES

OFFICIER D'ACADÉMIE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR ARNOZAN

PROFESSEUR DE THÉRAPEUTIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

MÉDECIN HONORAIRE DES HOPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

AVANT-PROPOS

Avec plaisir, au moment de quitter les hôpitaux et la Faculté, nous nous rappelons nos débuts dans la carrière médicale ; nous revoyons avec quelle patience et quelle bonté nos maîtres nous ont donné les premières notions de l'art médical ; comment, plus tard, ils ont toujours désiré compléter notre instruction en nous rendant la tâche la plus agréable possible : Aussi, en tête de ce travail, nous les prions d'accepter l'assurance de notre profonde gratitude.

M. Princeteau nous initia à la chirurgie infantile et nous fit profiter à chaque instant de ses profondes connaissances embryologiques et orthopédiques : nous lui adressons nos meilleurs remerciements.

Nos débuts dans la médecine se passèrent dans le service de M. Bouvet. Plus tard comme externe et puis comme interne, nous avons pu apprécier les qualités de ce maître. Toujours plein d'amitié pour nous, il nous a fourni dans son service toutes les occasions de nous instruire ; d'une façon fort simple, sans affectation, il a su nous donner d'excellents conseils et nous faire profiter un peu de sa science. Nous ne saurions oublier non plus et surtout le caractère aimable de nos relations et l'accueil presque paternel qui nous était toujours réservé. Aussi garderons-nous un délicieux souvenir des années passées avec cet excellent chef de service auquel nous adressons l'assurance de notre grande reconnaissance.

Comme externe, nous eûmes l'honneur de pouvoir profiter

de l'enseignement clair, méthodique et puissant de M. Lane-longue. Au lit du malade, dans ses leçons magistrales, il a toujours cherché à nous faire partager ses deux grandes qualités, la science et la méthode, et si à la fin de l'année nous avons pu affronter avec succès le concours de l'internat, c'est bien aux leçons de ce maître éminent que nous le devons.

M. Courtin nous a permis de compléter dans son service notre éducation chirurgicale. Nous avons beaucoup puisé à sa longue expérience et nous ne saurions oublier que souvent, à l'amphithéâtre, il nous laissa prendre le bistouri en main. Cette grande marque de confiance accordée à son interne, ce désir de nous faire toucher de plus près à la chirurgie assure à M. Courtin notre profonde reconnaissance.

A notre arrivée dans les hôpitaux, M. Sabrazès nous a fait l'accueil le plus sympathique. Durant de longues années, nous avons toujours écouté avec fruit l'enseignement agréable de ce clinicien. Au lit du malade, à la consultation, au laboratoire, il n'a pas épargné sa peine pour nous faire profiter de sa science et dans de nombreuses circonstances nous avons pu connaître sa bonté et sa bienveillance à notre égard. C'est sur ses conseils et avec son aide que nous avons entrepris ce travail : nous ne saurions trop lui adresser nos plus vifs remerciements.

Notre gratitude va aussi à MM. Bégouin et Gentes pour l'excellent accueil qu'ils nous ont toujours réservé ; à M. Guyot qui nous prépara durant une année au concours de l'internat.

Merci aussi à tous nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux qui, durant nos études, se sont intéressés à nous et nous ont éclairé de leurs conseils.

Merci à notre camarade et ami le docteur Lemaire, pharmacien des hôpitaux, dont la collaboration nous fut précieuse pour notre travail. Nous garderons un excellent souvenir des bonnes relations que nous avons eues avec lui durant nos deux années d'internat à l'hôpital Saint-André.

Et nous n'oublierons pas que durant ces deux années d'internat, nos chefs internes, les docteurs de Boucaud et

Lefèvre, furent pour nous plutôt des camarades et amis. En de nombreuses circonstances, à la salle de garde, ils ne nous ont pas ménagé leurs conseils éclairés. Et si le docteur Lefèvre, en nous confiant, à plusieurs reprises, le bistouri pour des interventions d'urgence (nous donnant ainsi une nouvelle preuve de son désir de nous instruire et de son amitié pour nous), a droit à notre bien vive reconnaissance, que tous les deux soient assurés de notre sincère amitié et de notre profonde gratitude.

Nous n'oublierons pas non plus dans nos remerciements MM. Léger, pharmacien en chef de l'hôpital Beaujon à Paris, et Lauth, ingénieur des arts et manufactures, qui se sont toujours empressé de fournir toutes les indications nécessaires à la rédaction de notre travail.

Que nos camarades d'Internat enfin soient assurés eux aussi de notre affectueuse sympathie. Nous n'oublierons pas l'heureux temps trop vite passé au milieu d'eux, et si nous faisons une part spéciale dans notre affection et notre amitié pour nos camarades d'internat Teulières, Mauriac et Lacoste, pour nos amis Pancol et Bézier, pour notre excellent camarade de garde Canaguier, que tous nos compagnons d'études soient assurés de notre bien vive amitié.

G. G.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Dans la fabrication de la bière, on utilise l'orge à l'état de grain germé et touraillé, c'est-à-dire que l'on fait subir à ce grain une série de préparations ayant pour but d'abord de l'amener à la germination et ensuite d'arrêter cette germination à un moment déterminé.

A cet effet on trempe le grain dans l'eau et on le porte ensuite sur un sol appelé germoir. Au bout de quarante à quatre-vingts heures, les radicelles et la plumule sont apparues ; et, lorsque la plumule atteint les deux tiers ou les trois quarts de la longueur du grain, on arrête brusquement la germination à l'aide d'un séchage rapide : c'est là l'opération du touraillage. Nous n'entrerons pas dans la description complète de cette opération, ni dans celle des appareils utilisés. Nous indiquerons seulement qu'une touraille se compose d'un foyer au-dessus duquel des plateaux perforés, en plus ou moins grand nombre, supportent le grain germé. Il existe deux grandes classes de tourailles :

1° Celles à feu direct dans lesquelles le malt est séché par les gaz provenant directement du foyer et se répartissant sur les plateaux ;

2° Celles à air chaud dans lesquelles les mêmes gaz sont expédiés dans des tuyaux destinés à réchauffer l'air aspiré pour le séchage du grain.

Quel que soit le système, il est avantageux d'obtenir des

températures élevées, mais il faut que cette élévation de température soit lente, graduelle et progressive, pour ne pas détruire les principes actifs du grain. Si, en effet, ces principes actifs, ou diastases, peuvent supporter une chaleur sèche très élevée, jusqu'à 120°, elles sont rapidement altérées par une chaleur humide, même inférieure à 75° et on comprend aisément que les propriétés des produits obtenus pourront varier avec les procédés utilisés.

Au sortir de la touraille, le malt, ou grain d'orge germé, est facilement séparé de ses radicelles et ces dernières constituent un résidu portant le nom de germe ou de touraillon.

Jusqu'en 1890 on ne connaissait aucune propriété thérapeutique à ces touraillons : on les donnait comme alimentation au bétail ou bien on les utilisait comme engrais. A cette date, G. Roux (1), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon, remarquait que les bouillons de touraillons employés comme milieux de culture étaient non seulement nuisibles au développement du vibrion du choléra, mais même le détruisaient. Il concluait de ses recherches « que les radicelles du malt, appelées touraillons, pourraient être employées avec utilité dans le traitement des diverses diarrhées, soit en boisson, soit en lavement ». Il n'eut pas l'occasion d'appliquer ces touraillons en thérapeutique et signala seulement ses expériences à la Société médicale de Lyon.

Cette communication fut reproduite dans un journal technique de brasserie et tomba sous les yeux de MM. Lauth père et fils, brasseurs à Carcassonne. Et comme, en juin 1893, une épidémie de diarrhée intense sévissait dans le Midi de la France, MM. Lauth eurent l'idée d'expérimenter cette thérapeutique. Les résultats obtenus furent excellents : on venait à la brasserie chercher le remède bienfaiteur ; les feuilles politiques annonçaient les heureux résultats, si bien que le monde médical entreprit quelques expériences. Les résultats

(1) G. Roux, Société médicale de Lyon. *Lyon médical*, t. LXIV, 476-478, 1890.

se montrèrent variables : excellents parfois, nuls parfois aussi. On attribua alors ces résultats défavorables à l'emploi de touraillons de préparation différente et on pensa que certains touraillons devaient être, du fait même de leur préparation, absolument inactifs : c'est d'ailleurs ce que pensait déjà M. Fabre, dans sa communication à l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse, en 1890 (1).

Egalement en 1889-1890, M. Kayser (2), étudiant les divers malts de brasserie et leur maximum bactéricide, obtenait ses meilleurs résultats avec certains touraillons préparés à une température de 120° dans la touraille de M. Lauth, et on pouvait se demander si ce maximum de température obtenu sans brûler le produit, sans détruire ses principes actifs, ne lui donnait pas au contraire son maximum de pouvoir bactéricide.

Quoi qu'il en soit, MM. Lauth, continuant leurs recherches, recueillaient un dossier d'observations provenant des médecins du Midi de la France, de médecins des colonies et comme les résultats étaient souvent encourageants (ainsi que le montrent les observations qui suivent) ils se demandèrent si dans les touraillons il n'y aurait pas un principe actif quelconque capable d'expliquer les heureux résultats obtenus.

Cependant certaines analyses de touraillons faites par les chimistes, pour connaître leur valeur comme engrais ou comme aliment, ne donnaient aucune indication ; on trouvait :

Eau.....	6,33	12
Cendres	6,63	7,51
Substances azotées.....	29,26	23,11
Substances non azotées nutritives.....	44,47	43,01
Fibres ligneuses	11,20	12,32
Matières grasses.....	1,47	2,03

(1) FABRE, Bulletin de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse, 1890.

(2) KAYSER, Etude des malts de brasseries. *Annales de l'Institut Pasteur*, 1889 et 1890.

100 parties de cendres renfermant :

Silice	23,91	22,07
Chlore	1,02	6,94
Acide phosphorique.....	35,10	26,96
Acide sulfurique.....	1,80	4,04
Chaux.....	2,63	2,85
Magnésie	8,64	2,76
Oxyde de fer.....	1,19	1,56
Potasse.....	20,92	30,81
Soude.....	2,39	1,77

En 1893, M. le Dr Belugou, à Montpellier, trouvait :

Humidité.....	14,010
Matières minérales (cendres).....	6,773
Matières organiques.....	79,213
	100,000

Cendres :

Sels solubles dans l'eau	3,500
Sels insolubles dans l'eau.....	3,273
	6,773

Enfin, pour 100 grammes de ce produit :

Chlorures en NaCl.....	2,69 %
Azote.....	4,84
Acide phosphorique (en P ² O ⁵)	1,20

Ce n'est qu'en 1906 que M. Léger, pharmacien des hôpitaux de Paris, isola des touraillons un alealoïde auquel il donna le nom d'Hordénine. Il en étudia la composition et les propriétés physico-chimiques et, en 1908, M. le Professeur Denigès (de Bordeaux) ajouta quelques réactions complémentaires.

Les propriétés physiologiques furent longuement étudiées par M. Camus, dans un mémoire que nous analyserons plus loin.

Enfin, les propriétés thérapeutiques étaient encore à

connaître, lorsqu'au début de l'année 1908 M. Léger demanda à M. le Professeur agrégé Sabrazès de vouloir bien entreprendre des recherches dans cette direction. M. Sabrazès, s'inspirant des données chimiques et physiologiques, fixa les doses utiles et leur mode d'administration et fit une série d'essais qui lui parurent encourageants. Il voulut bien nous associer à cette étude de thérapeutique pratique et c'est le résultat de nos observations en commun qui figurent dans notre thèse.

Résultats obtenus par l'emploi des touraillons en thérapeutique

Année 1893.

Le 12 juillet 1893, le docteur d'Hurlaborde écrit : « J'ai fait l'essai des touraillons sur deux cholériques. Tous les deux sont guéris. »

Le 12 juillet, le docteur David (de Narbonne) rapporte que le 22 juin il a été appelé près d'une femme de vingt-neuf ans, se plaignant de douleurs atroces dans la région épigastrique, de vomissements alimentaires et de selles liquides très fréquentes. La malade est profondément abattue, les extrémités sont froides, le pouls est filiforme, la voix est éteinte. Les touraillons prescrits en lavement et comme boisson amènent une amélioration considérable au bout de vingt-quatre heures. La guérison a été obtenue complète au bout de douze jours.

Un malade de M. le Dr Corbeil (de Cuxac-d'Aude), atteint de vomissements et de diarrhée cholériforme bien caractérisée, a été, grâce aux touraillons, remis sur pieds dans les quarante-huit heures.

Le docteur Rigail (de Carcassonne) a obtenu d'excellents effets avec les touraillons, non seulement dans les vomissements et la diarrhée cholériforme, mais dans tous les cas de diarrhées consomptives et, notamment, dans le choléra infantile.

Chez des enfants de douze à dix-huit mois, en associant la décoction de touraillons et la poudre de bismuth, M. le Dr Stieber (de Toulouse) a pu obtenir la guérison de dix cas de diarrhée infantile.

En revanche, deux cas de choléra infantile, paraissant graves, ne se sont pas améliorés et les deux enfants sont morts rapidement.

A Vernet-les-Bains, le docteur H. Masséna a pu recueillir une série de sept observations :

1° Une femme de quarante-huit ans, à la suite de fatigue, mange une quantité assez considérable de fruits et boit de l'eau à diverses reprises à des fontaines : vomissements, diarrhée, crampes et sueurs. L'eau chloroformée, une potion au bismuth et ratanhia opiacé n'amènent pas d'amélioration. Un traitement par la décoction de touraillons amène la guérison en quinze jours.

2° Une femme habite près d'un homme qui meurt du choléra. Le lendemain, elle est prise de vomissements, diarrhée, crampes et sucurs froides. La maladie cède au traitement par les touraillons au bout de trois jours.

3° Un enfant de six à sept ans, après avoir absorbé des fruits en excès, est pris de diarrhée et vomissements. Au bout de vingt-quatre heures on constate qu'une décoction de 40 grammes de touraillons l'ont guéri.

4° Un homme de cinquante-six ans est pris subitement de diarrhée et de nausées. Une décoction de touraillons est prescrite par petits verres. Tout était disparu le troisième jour.

5° Un homme de trente-deux ans perd sa femme de diarrhée et vomissements. Lui-même, dans les jours qui suivent cette mort, se plaint d'aller fréquemment à selle, d'avoir des nausées, des douleurs dans les mollets et, enfin, des crises de transpiration nocturne. Cet état disparaît en quarante-huit heures, grâce à la décoction de touraillons à laquelle est jointe une potion astringente.

6° A la suite d'ingestion d'une notable quantité de raisins, une femme de cinquante-huit ans est prise de diarrhée avec coliques et vomissements. La décoction de touraillons accompagnée d'une potion antispasmodique provoque une amélioration. La guérison est obtenue avec une potion au bismuth et ratanhia opiacé.

7° Une femme ayant la diarrhée depuis cinq jours, prise subitement de vomissements, crampes et sueurs, est traitée par une forte décoction de touraillons et une potion astringente. Elle guérit rapidement.

Ce sont évidemment des résultats très favorables et le docteur Masséna se demande comment peuvent agir les touraillons ; il estime, en dernier lieu, que cette médication agit surtout sur le moral du malade, fort touché dans ces cas de diarrhées cholériformes.

Un comptable de trente ans réclame les soins du docteur Lapeyre (de Trèbes) pour de la diarrhée et des vomissements. La potion au bismuth et l'eau de Vals sont rejetés sitôt pris. Au contraire, la décoction de touraillons employée comme boissons et comme lavements amène la cessation de tout symptôme au bout de douze jours.

A Carcassonne, une femme de cinquante-huit ans est prise brusquement, durant la nuit, de vomissements, crampes et diarrhée abondante. Le docteur Gaujon prescrit la décoction de touraillon et constate la guérison au bout de quarante-huit heures.

Année 1894.

Docteur Berthet (de Lyon). Une malade atteinte d'albuminurie et de diarrhée rebelle à tous les médicaments, sauf l'opium qu'on ne peut guère lui administrer en raison de son état, prend de l'infusion de touraillon pendant huit jours. La diarrhée disparaît.

Docteur Rigail (de Carcassonne). Un homme revenant du Tonkin et présentant de la diarrhée chronique est très amélioré par la tisane de touraillons.

Année 1895.

Docteur Rigail (de Carcassonne). Un soldat d'infanterie coloniale, revenant de Madagascar, présente un amaigrissement considérable (il a perdu 21 kilogrammes), se plaint de douleurs abdominales violentes avec vomissements, flux diarrhéique abondant, ténésme anal très pénible, oligurie. Sous l'influence d'une injection de morphine tous les soirs, de tisane et de lavements de touraillons la cessation des phénomènes est obtenue au bout de huit jours. Les vomissements se sont d'abord arrêtés net, la diarrhée est allée en décroissant et en perdant son odeur fétide, les crises douloureuses ont immédiatement diminué de fréquence, d'intensité et de durée.

Docteur Ormières (de Carcassonne). Un enfant de dix-sept mois est atteint d'abord d'une affection ressemblant à de l'entérite aiguë simple. Mais bientôt les selles deviennent plus fréquentes avec ténésme. Selles très liquides, ne contenant que du mucus sanguinolent, fièvre, amaigrissement rapide, agitation.

Le calomel, le nitrate d'argent, les potions astringentes et antisepti-

ques n'améliorent guère cet état. Au contraire, l'ingestion d'une dose quotidienne de 10 grammes de touraillons dans 30 centimètres cubes d'eau provoquent une détente marquée et, une semaine après, l'enfant a des selles normales. Néanmoins, la convalescence fut longue et il fallut un mois avant d'enregistrer la guérison complète.

Dans un second cas, il s'agit d'un enfant de trois mois atteint de choléra infantile assez grave. Les touraillons donnés à raison de 10 grammes dans 30 centilitres d'eau amenèrent la guérison au bout de douze heures.

Année 1896.

Le docteur Auregun (de Cho-Noï, en Indo-Chine) a utilisé les touraillons dans de nombreux cas de diarrhée. Cette médication lui a donné des résultats remarquables, surtout dans la diarrhée prémonitoire du choléra qu'elle arrête, dit-il, en quelques heures.

Le docteur Fournes (du poste de Boha) a soigné six cas de diarrhée par une décoction de touraillons à 50 pour 1000. Au bout de trois à quatre jours, les selles liquides étaient remplacées par une selle unique, moulée.

Année 1897.

Le docteur Esquer (de Saïgon) a utilisé avec succès les touraillons dans quelques cas de diarrhée chronique de Cochinchine.

Le docteur Lartigue (de Kayes) a vu, par l'influence de deux doses de touraillons, une diarrhée profuse des pays chauds totalement guérie en l'espace de deux jours.

Année 1901.

Le docteur Boinet (de Marseille), après avoir expérimenté les touraillons dans des cas de diarrhées des pays chauds ou de diarrhée infantile, estime que les touraillons, sans avoir l'efficacité de l'ipéca par exemple ont une action adjuvante très nette. Dans la diarrhée infantile surtout, l'infusion de touraillons remplace avantageusement la diète hydrique.

Le docteur Baradat (de Cannes) a prescrit les touraillons chez des malades atteints de diarrhée. Tous s'en sont bien trouvé, mais la tisane de touraillons a bien mieux réussi que les extraits.

Année 1908.

A l'hôpital des Enfants de Bordeaux, dans le service de M. le Professeur Moussous, MM. Firmin Carles, chef de clinique, et J. Desqueyroux, interne, ont recueilli les observations suivantes :

G. R..., âgé de cinq mois, entre à la crèche pour gastro-entérite. Né à terme, cet enfant a été nourri au sein, mais son alimentation a été mal réglée.

Il y a environ trois semaines, cet enfant a été pris de vomissements alimentaires très fréquents, succédant aux tétées. Il était abattu et refusait souvent de prendre le sein. Diarrhée jaune liquide, cinq à six selles dans la journée, température oscillant entre 38° et 39°, facies pâle, yeux excavés, état somnolent, tel est l'état dans lequel on le trouve le 23 août 1908.

On lui prescrit du calomel et 40 centimètres cubes de sérum artificiel, avec régime à la décoction de touraillons. Cette dernière prescription est continuée durant quarante-huit heures.

Le 26 août, la température est tombée, on constate une amélioration de l'état général ; les vomissements persistent encore, mais moins fréquents. On permet le bouillon de Méry et une alimentation au lait coupé d'eau à parties égales. La diarrhée a presque disparu. L'enfant sort.

D. G..., âgée de trois mois et demi, entre le 20 août 1908, pour gastro-entérite. Enfant née à terme ; régime mixte mal réglé. Au début d'août, vomissements alimentaires très fréquents presque après chaque tétée.

Etat général mauvais, yeux excavés, facies pâle, pas de température. Calomel et diète hydrique : les vomissements persistent. On prescrit alors les touraillons : les vomissements persistent dans la soirée, mais disparaissent le lendemain, pas de diarrhée, mais les selles sont jaunes et fétides.

Le 24 août, on recommence l'alimentation au biberon. Il n'y a plus de vomissements ; l'état général est devenu bon.

G. R..., âgé de six mois, entre le 22 août 1908, pour choléra infantile.

Né à terme. Nourri au sein jusqu'à cinq mois, mais alimentation mal réglée. Puis biberon mal réglé également. Dans la première quinzaine qui suit ce nouveau régime, diarrhée d'abord peu intense, puis rapidement diarrhée jaune et fétide.

Dans la nuit du 22 au 23, vomissements d'abord alimentaires, puis noirâtres. Etat général mauvais. Température 39°. On fait 40 centimètres cubes de sérum et on prescrit les touraillons.

L'état général continue à s'aggraver, et l'enfant meurt le 23 août au soir en hyperthermie.

R. J., âgé de deux mois et demi, entre le 4 août, pour gastro-entérite. Né à terme. Alimentation mixte très mal réglée. L'enfant a toujours eu depuis sa naissance de la diarrhée et des vomissements.

Depuis quelques jours la diarrhée est abondante ; les selles sont très liquides, mais surtout très fréquentes et très fétides.

Mis aux touraillons dès son arrivée et pendant vingt-quatre heures, cet enfant va rapidement mieux. Les selles deviennent normales et la fétidité disparaît.

L'enfant sort guéri le 24 août.

P. M., âgé de deux mois et demi, entre le 2 juillet 1908, pour gastro-entérite. Né à terme. D'abord nourri au sein durant deux mois, puis au biberon. Alimentation mal réglée. Diarrhée fréquente. Signes de rachitisme. Quatre à cinq selles par jour, jaunes, grumeleuses, fétides ; température, 38°7.

Diète hydrique et calomel permettent au malade de sortir guéri le 15 juillet.

Le 21, août, il revient pour des selles glaireuses, sanguinolentes, cinq à six dans l'après-midi ; pas de vomissements.

Il prend d'abord une potion huileuse, puis des touraillons dans la journée (infusion et lavement). Les selles diminuent de fréquence, quatre à cinq de la journée, et l'enfant est moins abattu.

Le 24 août, l'enfant n'a plus qu'une seule selle, un peu glaireuse, mais pas sanguinolente. L'enfant paraît très amélioré.

D. R., âgé de huit mois et demi, entre le 12 juin 1908, pour broncho-pneumonie. Enfant né à terme. Nourri au sein par sa mère jusqu'au

1^{er} juin. A ce moment, coqueluche qui guérit assez vite, puis broncho-pneumonie qui cède en quinze jours à une potion stimulante et aux enveloppements humides.

Un mois après, cet enfant présente des troubles digestifs. Selles jaune vert, sans grumeaux, très liquides, fétides. Six à sept selles dans les vingt-quatre heures. Cette diarrhée persiste depuis trois jours.

L'enfant, mis aux touraillons dès son entrée, n'a eu que trois selles dans les vingt-quatre heures. Selles jaune verdâtre, sans glaires, ni grumeaux, mais fétides.

Dans la nuit du 21 au 22, une selle jaune verdâtre, abondante, moins liquide.

Le 22 juillet dans la matinée, l'enfant a une seule selle à huit heures, selle jaune, molle, un peu moins fétide. Enfant très agité, sans fièvre.

Le 24 juillet, la température monte à 37°8. Les selles sont verdâtres, glaireuses. On le met au bouillon végétal.

Le 25 juillet, l'enfant est amélioré ; les selles sont moins fréquentes, mais encore verdâtres.

B. A., âgé de un an, entre à la crèche pour des troubles gastro-intestinaux. Son père et sa mère sont bien portants. Né à terme, il a été nourri au sein par sa mère jusqu'à l'âge de trois mois ; puis sevré il a été mal réglé dans son alimentation. Il fut pris alors à ce moment de diarrhée, vomissements. Les selles sont fétides.

On le voit à ce moment à la consultation de l'hôpital. On constate des signes de rachitisme du côté des membres inférieurs, du ventre et du thorax. L'enfant pèse 6 kil. 800. Il présente de la diarrhée jaune, fétide, sans vomissements, qui cède assez vite au traitement habituel.

Le 28 juillet 1908, revient pour de la diarrhée, jaune, liquide, très fétide, avec vomissements. Etat général médiocre.

Dès son entrée, l'enfant est soumis aux touraillons durant vingt-quatre heures, et, le 29, les selles sont devenues moins fréquentes, une à deux par jour, moins fétides. L'enfant n'a plus de troubles digestifs ; son état général est devenu très satisfaisant.

OBSERVATION

(Communiquée par M. le Professeur Moussous)

Enfant de trente mois qui a présenté déjà, l'été dernier, une gastro-entérite prolongée durant plusieurs mois, très tenace aux médicaments usuels (acide lactique, bismuth, etc.). Intolérance absolue pour le lait ; le képhir tenté n'a donné aucun résultat. Il a fallu alimenter l'enfant exclusivement avec des bouillies préparées au bouillon végétal. Ce n'est qu'à la fin octobre 1907 que l'amélioration s'est manifestée. Pendant tout l'hiver l'enfant n'a pas pu reprendre de lait. Il s'est alimenté avec des œufs, des bouillies. Cet été 1908, au début des chaleurs, dans les premiers jours de juillet, retour brusque de l'entérite, cinq à six selles quotidiennes, fétides, avec amaigrissement très marqué. Pendant un mois l'enfant est remis aux bouillies de céréales. On essaie successivement le tannigène, le guarana, quand le 20 juillet 1908 on a recours aux touraillons, utilisés exclusivement comme unique médicament jusqu'au 30 juillet. L'effet a été promptement des plus satisfaisants, à telle enseigne que la diarrhée a été complètement suspendue le troisième jour. On a utilisé la décoction de touraillons et deux lavements par jour. En même temps bouillies.

Cet enfant, très amaigri, a repris un peu de forces, sans qu'on puisse parler encore d'embonpoint.

CHAPITRE II

Caractères physico-chimiques

La composition de l'hordénine et ses propriétés ont été longuement étudiées, en 1906, par M. Léger, pharmacien des hôpitaux de Paris. M. Denigès, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie de Bordeaux, a ajouté quelques réactions de ce corps : nous ne ferons dans cette étude que résumer les conclusions auxquelles ils sont arrivés.

C'est par la méthode de Stas que M. Léger isola l'hordénine des touraillons. Il obtint ainsi l'alcaloïde en solution éthérée. Celle-ci, soumise à la distillation, laisse un résidu poisseux qui ne tarde pas à se prendre en une masse de cristaux. On purifie le produit par des cristallisations répétées dans l'alcool en utilisant à la fois le noir animal comme décolorant.

On n'obtient pas toujours la même quantité d'alcaloïde avec des quantités égales de touraillons, mais de préparation différente. Avec des touraillons provenant de malt desséché dans la touraille de Lauth ce rendement se tenait, dit M. Léger, entre 4 à 5 pour 1000. Des touraillons provenant d'une autre brasserie ont seulement fourni 2,23 pour 1000.

L'hordénine cristallise dans l'alcool en prismes assez volumineux dont l'aspect varie avec les conditions de la cristallisation : plus ou moins opaque quand celle-ci s'opère par refroidissement d'une solution alcoolique saturée à chaud, transparent quand le dépôt de cristaux se fait par évaporation spontanée et lente du dissolvant alcoolique. Ces cristaux

ont été examinés par M. Wyrouboff, qui constate que ce sont des prismes orthorhombiques possédant une très forte biréfringence.

Les cristaux d'hordénine sont anhydres, incolores, presque insipides, fusibles à 117°8 (corrigé) en un liquide incolore ; maintenue pendant longtemps à cette température ou même à 140°-150°, l'hordénine se volatilise et peut, sans altération sensible, être sublimée à la façon du camphre. Sa solution alcoolique est sans action sur la lumière polarisée ; il en est de même de la solution aqueuse du sulfate.

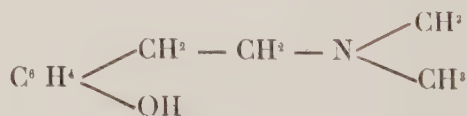
L'hordénine se dissout abondamment dans l'alcool, le chloroforme, l'éther, moins dans le benzène, et peut cristalliser dans ces divers solvants. Elle est peu soluble dans l'eau, mais à peu près insoluble à froid dans les carbures de pétrole. Dans le tétrachlorure de carbone elle se dissout bien à chaud, mais la presque totalité du produit cristallise par refroidissement si l'on frotte avec une baguette les parois du vase où s'effectue l'opération.

L'hordénine est une base forte qui non seulement bleuit énergiquement le tournesol rouge, mais encore rougit la phthaléine du phénol et déplace à froid l'ammoniaque de ses sels. L'acide sulfurique concentré ne la colore pas. Elle est à peine attaquée par la potasse en solution concentrée et chaude et même par la potasse en fusion. Par contre, elle réduit à froid le permanganate de potasse en solution acide et à chaud, l'azotate d'argent ammoniacal et l'acide iodique : ce dernier avec précipitation d'iode.

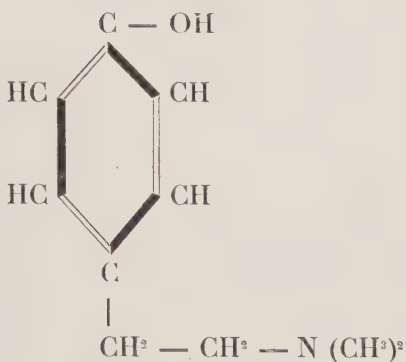
La composition de l'hordénine ainsi que son poids moléculaire, calculé d'après l'analyse de ses sels, répondent à la formule :



ou bien :



ou bien :



C'est donc la paraoxyphényléthyltriméthylamine (Léger) ou la paraoxycrésyltriméthylamine (Denigès).

Elle est donc isomérique avec l'éphédrine, mais tandis que celle-ci est une base secondaire, l'hordénine, ainsi que nous le verrons plus loin, est une base tertiaire. C'est, de plus, une base monoacide ne formant, par conséquent, qu'une seule série de sels.

Ces sels actuellement connus sont le sulfate, le chlorhydrate, le bromhydrate, l'iodhydrate.

Tous ces sels sont solubles dans l'eau et moins dans l'alcool. Dans ce dernier ils cristallisent facilement sous formes d'aiguilles prismatiques. Le sel le plus soluble serait le chlorhydrate ; toutefois dans l'eau on obtient une solution stable de sulfate à 25 pour 100.

On connaît, en outre, un certain nombre de dérivés et, comme l'hordénine possède à la fois une fonction phénol et une fonction amine tertiaire, on connaît des dérivés de l'une et l'autre de ces fonctions. Elle peut même fournir des composés dans lesquels sont intéressés à la fois la fonction amine et la fonction phénol.

1° FONCTION AMINE :

a) *Sels*. — Tartrate neutre d'hordénine ; Tartrate acide d'hordénine.

b) *Dérivés alcoylés*. — Iodométhylate d'hordénine ; Chlo-

rométhylate d'hordénine; Chloréthylate d'hordénine; Brométhylate d'hordénine; Iodéthylate d'hordénine.

2° FONCTION PHÉNOL :

a) *Ethers sels*. — α Benzoylhordénine : Chlorhydrate de benzoylhordénine; Bromhydrate de benzoylhordénine. — α' Cinnamylhordénine : Chlorhydrate de cinnamylhordénine. — α'' Anisylhordénine : Chlorhydrate d'anisylhordénine.

b) *Ethers oxydes*. — α Acétylhordénine : Iodhydrate d'acétylhordénine. — α' Métylhordénine : Iodométhylate de métylhordénine.

Tels sont les sels et dérivés de l'hordénine jusqu'à présent décrits. Nous n'insisterons pas sur les caractères propres de chacun de ces corps et sur leur préparation, renvoyant pour cela aux communications de M. Léger.

L'hordénine étant un corps réducteur, il était intéressant de rechercher comment elle se comporterait en présence des ferments oxydants. Sur les conseils de M. Bourquelot, M. Léger a examiné l'action de la tyrosinase. Il a utilisé pour cela la macération glycérinée du *Russula delica*. Les essais ont été exécutés avec une solution de tartrate neutre d'hordénine à 1 pour 100. Le ferment seul n'a eu aucune action apparente; de même l'eau oxygénée neutralisée par le carbonate neutre de calcium. Au contraire, le ferment étant mis en présence de la solution de tartrate neutre d'hordénine, si on ajoute quelques gouttes d'eau oxygénée neutralisée, on voit se former une coloration rouge cerise qui commence à être visible après dix à quinze minutes. L'alcalinité de la liqueur obtenue en ajoutant quelques gouttes de la solution de carbonate neutre de sodium à 1 pour 100 favorise le développement de la coloration et accélère sa production. Cette coloration est fort stable. Après quarante-huit heures, nous dit M. Léger, elle avait encore conservé tout son éclat et il ne s'était pas formé de précipité.

L'ammoniaque et les carbonates alcalins ne précipitent pas immédiatement l'hordénine: dans les deux cas la base se dispose sous forme de poudre nettement cristalline,

L'hordénine précipitée est soluble dans les alcalis caustiques. L'acide azotique donne à froid une coloration jaune avec l'hordénine. Si on chauffe, il y a dégagement de vapeurs nitreuses et le liquide renferme, indépendamment de l'acide oxalique, une certaine quantité d'acide picrique. Celui-ci, purifié par cristallisation dans l'eau, se présente en lamelles rectangulaires, jaunes, de saveur très amère, fondant à 122° (corrigé), formant un sel de potassium cristallisé en aiguilles jaunes, fort peu solubles. De plus, la solution de ce corps devient pourpre quand on le chauffe avec du cyanure de potassium.

La solution de sulfate d'hordénine se colore faiblement en violet bleu par le perchlorure de fer.

Avec le réactif de Tanret on obtient un précipité assez abondant qui disparaît à chaud.

En chauffant du sulfate d'hordénine dans un peu de chloroforme contenant une pastille de potasse on obtient une coloration brunâtre.

En chauffant de l'hordénine avec de l'acide sulfurique on obtient, après saturation de l'acide par le carbonate de baryum, un liquide qui se colore en violet par le perchlorure de fer.

En outre, ainsi que l'a démontré M. Denigès en mai 1908, l'hordénine contenant le noyau triméthylamine donne avec l'iode une combinaison cristallisée très peu soluble. En suivant sa technique on obtient des cristaux jaune brun, parfois presque noirs. Cette réaction est positive avec une solution de sulfate d'hordénine renfermant 5 centigrammes de cet alcaloïde par litre et peut être réalisée avec une gouttelette n'en contenant qu'un demi-millième de milligramme.

Contenant ainsi le groupe paraoxycrésylique, l'hordénine donne un milieu sulfurique ou acéto-sulfurique avec le méthanal (formol) et l'héthanal (ou ses polymères) des produits condensés vert pour le premier, et rouge pour le second.

La synthèse de l'hordénine n'a pas encore été obtenue. Toutefois la connaissance de sa constitution laisse entrevoir la possibilité de l'obtenir par synthèse.

CHAPITRE III

Propriétés physiologiques

I. — TOXICITÉ DU SULFATE D'HORDÉNINE

Avant d'étudier les propriétés d'un médicament et les modifications qu'il peut apporter dans le fonctionnement des divers appareils d'un organisme, il est bon de chercher à connaître d'abord si ce corps est toxique et de déterminer ensuite son degré de toxicité. M. Camus a utilisé pour cela les injections intra-veineuses, les injections hypodermiques ou enfin l'ingestion d'une solution aqueuse de sulfate d'hordénine, et dans chaque cas les doses ont été rapportées au kilogramme d'animal.

1° *Sur le lapin.* — Une série de neuf lapins, de 2 à 3 kilogrammes, ont reçu, dans la veine marginale de l'oreille, des doses variant de 0 gr. 05 à 0 gr. 25 par kilogramme d'animal.

La mort est survenue lorsque la dose de 0 gr. 25 centigrammes par kilogramme d'animal a été atteinte ; elle a été rapide, produite par l'arrêt de la respiration ; le cœur n'a cessé de battre qu'ultérieurement. Si l'animal surmonte les accidents du début, il survit indéfiniment sans présenter de troubles consécutifs. Les premiers phénomènes observés sont des modifications respiratoires et de l'excitation corticale, des hallucinations, puis de la paralysie motrice ; la mort, quand elle se produit, a lieu à la suite d'accidents convulsifs, cloniques et toniques, qui se terminent par l'opisthotonos et l'arrêt de la respiration.

2° *Sur le chien.* — Une série de dix chiens adultes, mais de petite taille, ont reçu dans l'une des veines saphènes des doses variant de 0,02 centigrammes à 0,50 centigrammes par kilogramme d'animal.

Pendant l'injection quelquefois, ou immédiatement après, on remarque des phénomènes d'excitation et des troubles respiratoires. Si on atteint la dose de 0,30 centigrammes par kilogramme d'animal la mort se produit par arrêt de la respiration.

L'ingestion de sulfate d'hordénine chez le chien paraît peu toxique. Une dose de 1 à 2 grammes par kilogramme d'animal semble nécessaire pour déterminer la mort du sujet. Toutefois on doit faire quelques réserves sur ces conclusions, l'animal étant presque toujours pris de vomissements au cours des expériences.

3° *Sur le cobaye.* — Une série de neuf cobayes de 300 à 400 grammes ont reçu dans la veine jugulaire externe des doses variant de 0,05 à 0,50 centigrammes par kilogramme d'animal. Les accidents remarqués sont en tous points semblables aux cas précédents.

Par injection sous-cutanée de doses variant de 0,02 à 2 grammes des animaux semblables ont résisté davantage. Et il a fallu atteindre la dose de 2 grammes par kilogramme d'animal pour déterminer la mort.

4° *Sur le rat.* — L'action sur les rats paraît plus variable. Si certains succombent à l'injection sous-cutanée d'une dose de 1 gramme par kilogramme d'animal, d'autres supportent une dose de 1 gr. 50.

Il résulte de l'ensemble de ces expériences que la toxicité du sulfate d'hordénine est faible. La dose minima mortelle de 0,30 centigrammes par kilogramme d'animal pour le cobaye et le chien s'abaisse à environ 0,25 pour le lapin et s'élève au contraire à environ 1 gramme pour le rat. M. Camus a remarqué que l'alcaloïde ne semblait dangereux que pendant une phase très courte, correspondant sans doute au maximum d'effet. Si, en effet, l'animal survit une heure après

l'injection, les accidents disparaissent les uns après les autres.

II. — ACTION SUR LE SANG

L'hordénine a-t-elle des propriétés hémolytiques en solution isotonique. Les expériences de M. Camus démontrent qu'elle n'a pas d'action globulicide proprement dite.

La solution isotonique d'hordénine serait une solution de sulfate à 3,75 pour 100 équimoléculaire à une solution de chlorure de sodium à 0,585 pour 100.

Le point de congélation, recherché également par M. Camus, d'une solution de sulfate à 6,5 pour 100 a donné comme point de congélation — 0,65. Ce chiffre est voisin de — 0,63 point de congélation d'une solution de chlorure de sodium à 1 pour 100. On peut en déduire que le poids moléculaire du sulfate d'hordénine est environ 6,5 fois celui du chlorure de sodium, c'est-à-dire $58,5 \times 6,5 = 380$. Si on calcule le poids moléculaire parallèlement à la solution de chlorure de sodium isotonique on arrive au chiffre de 375 voisin du précédent.

Pour étudier l'action du sulfate d'hordénine sur la coagulation du sang il a utilisé une solution non hémolytique à 6 pour 100. Une solution de sulfate d'hordénine isotonique ou voisine de l'isotonie se comporte comme une solution hypotonique de chlorure de sodium vis-à-vis de la coagulation. La solution isotonique de chlorure de sodium ne modifie pas le temps de coagulation. La solution isotonique de sulfate d'hordénine est, par contre, fortement anticoagulante, ce qui prouve que l'action anticoagulante n'est pas liée à l'isotonie ou l'hypotonie de la solution. Malgré les différences de poids moléculaire, chlorure de sodium et sulfate d'hordénine ont à poids égal même influence sur la coagulation du sang.

En somme, le sulfate d'hordénine a une action anticoagulante directe et des solutions hypotoniques retardent la coagulation malgré l'hémolyse. Une solution isotonique de sulfate d'hordénine se comporte comme une solution fortement hypertonique de chlorure de sodium.

Le plasma oxalaté recalcifié est entravé dans sa coagulation par le sulfate d'hordénine à peu près dans les mêmes conditions que le sang total. La température de coagulation du plasma sanguin est notablement abaissée par le sulfate d'hordénine.

III. — ACTION SUR L'APPAREIL CARDIO-VASCULAIRE

A la suite de ses nombreuses expériences sur l'appareil circulatoire, M. Camus est arrivé aux conclusions suivantes :

L'injection d'une solution de sulfate d'hordénine dans le courant circulatoire apporte des modifications variables suivant la dose injectée. Une faible dose, 1 milligramme par kilo, élève la pression sanguine, augmente l'amplitude et diminue le nombre des pulsations cardiaques ; une forte dose, au contraire (1 centigramme par kilo), s'accompagne d'élévation de la pression sanguine, d'accélération et de diminution d'amplitude des pulsations. Les pneumogastriques ne semblent pas entrer en jeu, puisqu'après leur section on enregistre les mêmes résultats : après la section du bulbe, si on fait une injection de sulfate d'hordénine, même à faible dose, on obtient les mêmes résultats que ceux ci-dessus obtenus avec une forte dose, c'est-à-dire élévation de la pression, accélération et diminution d'amplitude des pulsations.

Les faibles doses ne paraissent pas modifier l'excitabilité des pneumogastriques ; les fortes doses, au contraire, diminuent, passagèrement il est vrai, l'excitabilité et peuvent même supprimer l'action du pneumogastrique sur le cœur. C'est pour cela, sans doute, qu'à la suite de l'injection de fortes doses on constate l'accélération et la diminution d'amplitude des pulsations avec élévation de la pression.

Lorsque le cœur, enlevé de la cavité thoracique, est plongé dans une solution de sulfate d'hordénine, lorsqu'on le dispose pour une circulation artificielle, lorsqu'on lui supprime enfin toute connexion nerveuse, on constate, quel que soit le cas, que ce cœur se laisse influencer, qu'il perd

de sa résistance, qu'il a une tendance à rester en diastole et lorsque l'intoxication se prolonge, c'est cet arrêt diastolique qui se produit.

Toutefois, cet arrêt diastolique peut ne pas être définitif et, quand l'appareil vasculaire est conservé, le retour *ad integrum* du cœur est possible.

IV. — ACTION SUR LA RESPIRATION

Que l'on injecte le sulfate d'hordénine dans le sang ou bien dans le liquide céphalo-rachidien on observe toujours et assez rapidement des troubles respiratoires qui sont d'origine centrale. Après une courte phase d'accélération du rythme respiratoire, c'est une phase de ralentissement plus ou moins prolongée qui se produit et ce n'est que lentement et progressivement que le rythme normal se rétablit.

Quand on a injecté une dose mortelle de sulfate d'hordénine soit dans les veines soit dans la peau, aux troubles respiratoires indiqués succède à brève échéance une phase de respirations agoniques et la mort arrive par arrêt de la respiration.

Si, chez les animaux fortement intoxiqués, on pratique la respiration artificielle, on peut prolonger leur existence et même leur permettre de se rétablir complètement, car le cœur continue à battre chez les animaux intoxiqués qui ont cessé de respirer.

V. — ACTION SUR LES SÉCRÉTIONS

a) Sécrétion biliaire. — On pratique une fistule du cholédoque et on injecte de la sécrétine : on obtient ainsi un écoulement de bile qui va croissant. Si on injecte du sulfate d'hordénine, outre les troubles respiratoires importants, on remarque un écoulement rapide, mais passager, de la bile. La sécrétion, en effet, un certain temps après l'injection de sulfate d'hordénine, paraît moins active.

b) Sécrétion rénale. — Il semble, d'après les expériences de M. Camus, que la sécrétion rénale soit accrue par de faibles doses de sulfate d'hordénine; qu'elle est, au contraire, diminuée par de fortes doses. Toutefois, même les doses qui accélèrent cette sécrétion, la diminuent très passagèrement immédiatement après l'injection.

c) Sécrétion salivaire. — A la suite d'une injection de sulfate d'hordénine la sécrétion peut être immédiatement accrue dans de très faibles proportions.

Durant l'action de l'alcaloïde la corde du tympan perd passagèrement son excitabilité aux courants électriques, mais en revanche la pilocarpine est encore capable de faire réapparaître de suite un abondant écoulement.

d) Sécrétion pancréatique. — L'action du sulfate d'hordénine sur le suc pancréatique est à peu près la même que sur la salive.

En résumé, les sécrétions suspendues peuvent réapparaître momentanément, celles qui existent déjà peuvent s'accroître passagèrement et enfin de fortes doses peuvent tarir les unes et les autres et diminuer considérablement l'excitabilité des nerfs sécréteurs.

VI. — ACTION SUR LE TUBE DIGESTIF

Introduit dans le tube digestif, mais surtout injecté dans le tissu sous-cutané, le sulfate d'hordénine provoque rapidement des nausées, puis des vomissements. On note de la constipation, qui semble dominer sans cependant que le volume des excréta par rapport à celui des ingesta soit modifié.

En outre, si on ouvre l'abdomen d'un animal qui a pris d'assez fortes doses de sulfate d'hordénine (par exemple de 1 à 10 centigrammes par kilogramme d'animal), on peut constater que non seulement l'intestin ne se contracte pas à l'air, mais même que l'excitation électrique des nerfs mésentériques reste inefficace.

VII. — ACTION SUR L'IRIS

Au cours des expériences sur la toxicité du sulfate d'hordénine, M. Camus avait remarqué qu'au moment des vomissements produits par l'alcaloïde, la pupille se dilatait.

Des expériences répétées, soit *in vivo*, soit *in vitro*, ont montré que le sulfate d'hordénine n'agissait pas directement sur l'iris.

VIII. — ACTION SUR LA TEMPÉRATURE

De faibles doses semblent faire baisser la température, mais cette action est fort variable d'après les expériences faites.

IX. — ACTION SUR LE SYSTÈME NERVEUX

Le système nerveux est fort influencé dans tout son domaine par le sulfate d'hordénine.

L'action sur le système nerveux central est manifeste, puisque, dans presque toutes les expériences de M. Camus, on relève de l'agitation, des hallucinations, des mouvements impulsifs, des troubles respiratoires, du tremblement, des attaques convulsives cloniques et toniques, enfin des troubles de la motilité pouvant aller jusqu'à la paralysie.

Le bulbe, également touché, détermine les troubles respiratoires et cardio-vasculaires.

Enfin, l'action sur le système nerveux périphérique se manifeste par la diminution d'excitabilité ; quelquefois même par la paralysie des pneumogastriques, du grand splanchnique des nerfs sécréteurs, même des muscles lisses de l'intestin et des muscles striés de la vie de relation.

La sensibilité ne paraît pas modifiée par l'hordénine.

X. — ACTION SUR LES FERMENTS SOLUBLES

L'action de la pepsine, de la trypsine, de la lipaséidine, de la maltase, de l'invertine est légèrement modifiée.

Les ferments ne sont nullement détruits par le sulfate d'hordénine, mais ont seulement leur action momentanément paralysée par de fortes doses de l'alkaloïde.

XI. — ACTION SUR LES MICROBES

Le sulfate d'hordénine à la dose de 4 pour 100 arrête le développement du B. Coli et du B. de Massouah ; à la dose de 5 pour 100, il arrête celui du B. d'Eberth et du V. de Finkler et Prior.

Ce sont évidemment des doses élevées pour les employer *in vivo* pour désinfecter un intestin par exemple, et dans ce cas la toxicité de l'alkaloïde l'emporte sur son pouvoir bactéricide. Cependant on peut faire de l'antisepsie en utilisant, par exemple, des doses de 1 pour 100, puisque ces doses retardent d'une façon très appréciable le développement microbien.

Quelles conclusions tirer de l'ensemble de ces expériences, se demande M. Camus ? Il est évident qu'on ne pourra pas faire une asepsie parfaite du tube digestif, mais on pourra se servir du pouvoir antiseptique du sulfate d'hordénine pour traiter un certain nombre d'affections intestinales.

On pourra aussi se rappeler son action sur l'appareil cardiovasculaire, sur les appareils sécréteurs, et alors utiliser en thérapeutique les propriétés physiologiques du produit.

CHAPITRE IV

Observations cliniques

Nous inspirant des conclusions de M. Camus, et avec l'aide de M. Sabrazès qui nous guida dans ce travail, nous avons recherché si l'introduction du sulfate d'hordénine dans l'organisme humain modifiait le fonctionnement de cet organisme. Nous avons utilisé pour cela divers procédés, employant tantôt la potion ou le lavement contenant en dissolution le sulfate d'hordénine, tantôt les injections sous-cutanées d'une solution aqueuse stérilisée de sulfate d'hordénine. Nous n'avons pas utilisé les injections intra-veineuses ou intrarachidiennes.

Nos potions ou nos lavements ont contenu chez l'adulte 0,25 centigrammes, 0,50 centigrammes, 0,75 centigrammes et même 1 gramme. La potion habituellement employée a été la suivante :

Sulfate d'hordénine.....	X
Eau de fleurs d'oranger	15 grammes
Sirop simple.....	30 —
Eau.....Q.S.P.	120 ou 150 grammes

(Formule de M. le Professeur agrégé Sabrazès.)

A prendre dans la journée.

Chez l'enfant, nous avons prescrit quotidiennement environ 5 centigrammes par année d'âge.

Pour les injections sous-cutanées, nous avons utilisé une

solution de 2 gr. 50 de sulfate d'hordénine dans 10 centimètres cubes d'eau distillée, soit 0,25 centigrammes par centimètre cube (formule de M. Sabrazès).

Il ressortait du travail de M. Camus que le sulfate d'hordénine pouvait avoir une action efficace et bienfaitrice dans un certain nombre d'affections intestinales (diarrhées, dysenterie, choléra); qu'il pouvait modifier l'état de l'appareil cardiovasculaire et agir sur les diverses sécrétions. Alors pour ces raisons et nous rappelant aussi les heureux résultats obtenus avec les touraillons dans les affections intestinales, nous avons été amené à expérimenter le sulfate d'hordénine dans certains troubles intestinaux ou gastro-intestinaux ou même simplement gastriques: à utiliser le sulfate d'hordénine dans la cure des diverses cardiopathies que nous avons eues à traiter, et ce sont là les deux grands points de notre travail. Empiriquement, nous avons essayé le sulfate d'hordénine dans la cure de certaines hypersécrétions (larmoiement); au cours de nos observations nous avons pu apprécier la toxicité du produit, son action sur la respiration et la température, sur le système nerveux; mais ce sont là des résultats que nous n'avons pas voulu classer à part et qui se rencontrent seulement dans la lecture de nos observations.

A) TUBE DIGESTIF

Le sulfate d'hordénine a un pouvoir antiseptique sur le tube digestif, nous avait dit M. Camus; aussi était-il intéressant de rechercher si les produits de fermentation intestinale qui passent dans l'urine, sous forme d'indol et de scatol, étaient modifiés par l'ingestion de l'hordénine.

Lorsqu'on examine les urines d'une série de malades, hommes et femmes, on constate que l'indol et le scatol varient à l'extrême d'un jour à l'autre, bien que le régime alimentaire reste le même. Parmi nos 80 malades, nous avons pu seulement retenir 7 d'entre eux: les urines ont présenté

durant trois jours une quantité à peu près constamment identique d'indol et de scatol. Chacun d'eux a pris pendant trois jours une potion contenant 0,25 à 1 gramme de sulfate d'hordénine et un lavement contenant 0,25 ou 0,50 centigrammes d'hordénine. Nous n'avons obtenu aucun résultat appréciable, et si les urines de deux d'entre eux ont présenté une coloration un peu moins intense, nous ne pouvons, étant donné le caractère d'extrême variabilité de la quantité des produits recherchés, en conclure que l'hordénine a modifié ces produits en quoi que ce soit.

A-t-elle eu alors une action sur les infections intestinales? Nous avons pu recueillir une série d'observations de diarrhées aiguës ou chroniques de l'adulte, d'entérites et de fièvres typhoïdes, de gastro-entérites infantiles; nous avons, en même temps, pu constater certaines modifications du chimisme gastrique et des phénomènes subjectifs accompagnant l'hyperchlorhydrie ou l'hypochlorhydrie, et nous résumons ci-dessous l'histoire de nos malades.

OBSERVATION I (INÉDITE)

(Due à M. le Professeur agrégé SABRAZÈS)

Syndrome d'hypersécrétion et de stase

M. J..., âgé de trente-six ans, dragueur, vient consulter M. Sabrazès à l'hôpital; il souffre depuis dix mois de l'estomac. Il ne peut supporter aucun aliment, qu'il vomit environ trois heures après les repas, vomissements survenant quelquefois à jeun, très acides et glaireux. Pas d'hématémèse. Il évacue beaucoup plus de liquide qu'il n'en boit. Provoque le vomissement pour alléger ses douleurs. Le pain est très mal digéré, la viande cuite beaucoup mieux. Il a vomi une fois, six jours après les avoir ingérées, des feuilles de joutes incorporées à un bouillon.

Il a été mis au régime lacté, qu'il supporte mal et auquel il est obligé d'adjoindre des alcalins à haute dose. Il est calmé par le bicarbonate de soude, à condition d'en absorber 500 grammes par semaine. Depuis six mois, tous les jours, cinq à six fois il boit un verre d'eau dans lequel il a fait dissoudre une cuillerée à soupe de bicarbonate,

Son appétit est très exagéré, mais il est obligé de se priver d'aliments. Il impute son mal à des écarts de régime et surtout à sa profession (il travaille dans l'eau par tous les temps). Il ressent des douleurs vives s'exacerbant jusqu'au moment du vomissement; elles siègent au creux épigastrique.

Dans ses antécédents personnels nous notons un alcoolisme modéré. Il vit en famille et mange la cuisine de ménage. Il avait de tout temps un très robuste appétit. Pas de maladies sérieuses à signaler. Doué d'une force considérable, soulevant des fardeaux de 517 livres. A fait son service en Algérie. Sobriété. Pas de syphilis.

Au moment de notre examen nous trouvons un homme amaigri, pesant 63 kilogrammes, au teint terreux. Le pouls est à 96, égal, régulier, de forte tension. Pas de tremblement des mains. Les radiales sont dures et sinueuses.

Langue saburrale.

Douleur vive du creux épigastrique même à la pression légère; défense musculaire. Ballonnement. Douleur à la pression dans la fosse iliaque droite. Quand on lui fait boire un verre d'eau, le bruit de clapotage se produit. L'estomac descend jusqu'à l'ombilic. Quelques hémorroïdes. Constipation telle, que le malade est resté jusqu'à treize jours sans avoir de selle.

Foie et rate normaux. Un peu de rudesse aux sommets du poumon. Rien au cœur.

Le malade déclare uriner peu depuis huit mois.

Affaiblissement : Pas d'érection depuis trois mois.

Pas de prurit ni éruption quelconque.

Irritabilité : Malaises allant presque jusqu'à la petite crise nerveuse. Agacement des mâchoires, tendance au trismus. Réflexes achilléens vifs. Réflexes oculaires normaux. Tremblement des paupières.

Le malade provoque devant nous un vomissement, et n'ayant bu que de l'eau ce matin il rejette un liquide un peu vineux avec des débris de légumes.

Le 10 octobre, on évacue l'estomac, le malade étant à jeun, et on retire 500 centimètres cubes d'un liquide fortement acide, à odeur franchement butyrique, contenant beaucoup de mucosités en suspension englobant de larges cellules épithéliales.

On donne un repas d'épreuve composé de 300 grammes d'eau et de 60 grammes de pain. Une heure après, on retire à la sonde 340 centimètres cubes d'un liquide analysé par M. le Professeur agrégé Labat :

Chlore total	3,20
Chlore de l'HCl	0,89
Chlore de l'HCl combiné	0,50
Chlore des chlorures.....	4,81
Rapport $(1) \frac{\alpha}{\beta}$	0,98
Sucre réducteur.....	7,45
Albumine.....	0,25
Peptones.....	Gr. quant.
Pepsine.....	Très active
Lab	Normal

Examen microscopique : Grains d'amidon normalement
attaqués. Nombreuses cellules épithéliales larges.

En somme, chimisme normal, à part l'hypersécrétion.

Analyse d'urines le 10 octobre :

Quantité dans les vingt-quatre heures....	2 litres
Densité à 15°	1022
Réaction.....	Alcaline
Couleur	Jaune pâle
Sédiment	Assez abond ¹
Urée	7 gr. 70
Acide phosphorique total en P ² O ⁵	0,80
NaCl	8,65
Sulfates en SO ³	0,65
Corps xantho-uriques.....	0,21
Indican.....	Normal

Pas de sucre ni d'albumine.

Dépôt : Phosphates ammoniaco-magnésiens.

(1) Ce rapport $\frac{\alpha}{\beta}$ est utilisé par M. le Professeur Denigès (de Bordeaux) dans le dosage de l'acidité forte et de l'acidité faible d'un liquide gastrique. Sa méthode se trouve longuement indiquée dans la thèse du docteur Barrère : *L'eau de mer en ingestion dans les dyspepsies*. Thèse pour le doctorat. Bordeaux 1907.

Le malade est au régime : lait, purées, viandes blanches, œufs. Il n'a pas pu se passer de bicarbonate de soude dans la journée du 8.

Le 17 octobre, le malade prend depuis le 10 octobre 0,50 centigrammes d'hordénine par jour. Il en a donc pris en tout 4 grammes. C'est à partir du cinquième jour que le malade s'est senti réellement soulagé. Les vomissements et les aigreurs ont disparu. Il ne se plaint plus de ce malaise avec ballonnement de l'estomac et retentissement dorso-lombaire qui gênait la respiration. La constipation a cédé : une selle quotidienne bien moulée. Le teint est meilleur. Le pouls bat 96 fois à la minute, égal, régulier, de tension moyenne. Le volume des urines oscille de 1.500 centimètres cubes à 2.500 centimètres cubes.

Depuis un an et demi qu'il est malade il n'a jamais eu de période d'accalmie semblable à celle qu'il a actuellement. Il supporte une forte pression sur la région épigastrique. Le besoin de bicarbonate de soude ne se fait plus sentir.

Le 20 octobre, on le met à un régime de féculents pour procéder à la recherche du sang dans les matières fécales et on interrompt l'hordénine pendant deux jours. Cette recherche est négative.

Le 23, après une période d'interruption, la tension artérielle est de 14 à la radiale. Un tracé sphymographique montre un pouls régulier, ample, avec polycrotisme à la descente.

Un repas d'épreuve à la date du 19 octobre est précédé d'une évacuation de l'estomac qui ramène 500 centimètres cubes environ de liquide. La quantité retirée après le repas d'épreuve est de 245 cc.

Chlore total.....	3,03
Chlore de l'HCl libre.....	0,67
Chlore de l'HCl combiné.....	0,38
Chlore des chlorures.....	2
Rapport $\frac{\alpha}{\beta}$	0,79
Sucre réducteur	5,25
Albumine	Traces
Peptones.....	Gr. quant.
Pepsine active à condition d'ajouter HCl.	
Lab	Bon
Examen microscopique : Grains d'amidon mal attaqués,	

Donc, hypochlorhydrie démontrée par la faiblesse du rapport $\frac{\alpha}{\beta}$
Excès d'acides de fermentation qui entravent la digestion des hydrates de carbone.

Le liquide retiré avant le repas d'épreuve présente les mêmes caractères au point de vue de l'acidité.

L'analyse des urines à la date du 23 octobre montre des chiffres identiques à la précédente : donc aucune modification.

A la date du 24 octobre, le malade fait un écart de régime et mange des choux à la graisse qui stagnent deux jours dans l'estomac. Ils ont provoqué des régurgitations d'un liquide à réaction alcaline bien qu'il détermine une sensation de brûlure au passage.

On institue un régime composé de un litre de lait en nature, un litre de lait pour laitages, des purées de lentilles, pois, pommes de terre. Le malade prend chaque jour une potion contenant 0,50 centigrammes d'hordénine. Le 27, il a eu une constipation de deux jours suivie d'une débâcle de selles pâteuses, fétides, inégalement colorées, sans excès de mucus à la surface. Le malade est tellement amélioré qu'il a engraisé de 2 kilogrammes. Il pèse 65 kilogrammes.

La tension artérielle est de 16,5 à la radiale. La tension artériocapillaire au médius est de 9.

En période d'hordénine et avec régime lacto-farineux la recherche du sang dans les matières fécales a été constamment négative. Le 30 octobre, la tension artérielle est de 16 et un tracé du pouls montre une courbe des plus régulières, tout à fait normale, à sommet moins aigu que lors du premier tracé (pris en période de suspension d'hordénine).

Le malade continue à aller très bien. Il n'a plus vomé depuis le début du traitement par l'hordénine. Il supporte le lait qui était difficilement toléré avant. Il a une selle quotidienne ne contenant pas de sang.

Le 2 novembre, on retire de l'estomac à jeun beaucoup moins de liquide que précédemment (123 centimètres cubes). On fait à la suite un repas d'épreuve dont le résidu analysé donne les résultats suivants :

Volume	210 cc.
Chlore total	4,45
Chlore de l'HCl libre	0,40
Chlore de l'HCl combiné	0,20
Chlore des chlorures	3,85

Rapport $\frac{\alpha}{\beta}$	0,44
Sucre réducteur	8,33
Albumine	0,40
Peptones	Gr. quant.
Pepsine active à condition d'ajouter HCl	
Lab	Faible
Examen microscopique : Grains d'amidon moyennement bien attaqués. Quelques hématies.	

Donc, hypochlorhydrie très prononcée avec excès d'acides de fermentation qui doivent exister pour ainsi dire à l'état permanent, créant ainsi un milieu très acide. Cela explique que le taux des sucres soit normal malgré l'hypochlorhydrie.

En cours de traitement par l'hordénine voici quelles ont été les fluctuations du pouls :

Du 9 au 20, le pouls, qui oscillait de 78-80 à 96 auparavant, a oscillé de 60 à 64, exceptionnellement 70 et 78. Après l'hordénine, le pouls remonte un peu et atteint 72-76-80, les 21 et 22 octobre.

Du 24 au 30, le pouls oscille de 72 à 82-84 avec une chute à 64-66 le 31 octobre et le 1^{er} novembre : le malade venait de prendre de l'hordénine pendant huit jours.

La température n'a pas été modifiée : de 36°2 à 36°8. Les selles ont été régularisées : une à deux par jour.

Le taux des urines s'est maintenu élevé de 1.600 à 2.300 centimètres cubes.

Le poids du malade a encore augmenté et le 31 octobre il pèse 66 kilogrammes.

En résumé, le traitement par l'hordénine a été suivi d'un résultat très favorable : cessation des vomissements, de la constipation. Atténuation considérable de la douleur. Relèvement de l'état général (accroissement de 3 kilogrammes en un mois). L'hypersécrétion a été réduite : plus de rétention alimentaire. Evolution du chimisme vers un état d'hypochlorhydrie sans modification du taux des acides de fermentation.

La pepsine, très active avant tout traitement, a exigé après

le traitement par l'hordénine et pour remplir ses fonctions, l'adjonction *in vitro* d'acide chlorhydrique.

Le ferment lab a aussi subi une diminution d'activité : normal au début, à 68 comme coefficient après la première cure, il était faible après la seconde cure.

Le malade se trouve toujours mieux quand il prend de l'hordénine. L'euphorie persiste, mais moindre, quand on cesse l'hordénine.

On fait à ce moment un examen de sang qui fournit les résultats suivants, que nous comparons à ceux fournis antérieurement.

	Avant l'hordénine.	Après l'hordénine.
Poly	66,90°/.	68,48°/.
Lympho	49,28	46,36
Mono	10,07	9,54
Eosino	2,51	5,90
F. de transition	0,27	0
Mastzellen	0,54	0
Rares polychromatophiles, un sur une vingtaine de champs. Il n'y a pas de poikilocytose.	Quelques polychromatophiles, mais il paraît encore y en avoir moins qu'avant. Pas de poikilo- cytose.	

OBSERVATION II (PERSONNELLE)

Syndrome de Reichmann

Alexandre M..., âgé de trente neuf ans, placé salle 13, lit 2, de l'hôpital Saint-André (service de M. Bouvet), a depuis longtemps de légères habitudes alcooliques. Depuis déjà une dizaine d'années M... est sujet à des coliques survenant après les repas principalement et s'accompagnant parfois de débâcle diarrhéique, parfois aussi de vomissements. Le matin, à jeun, il a des renvois acides et quelquefois même des vomissements aqueux qui sentent le vinaigre. Malgré un régime un peu sévère (lacté mitigé) et l'absorption de poudres alcalines et d'eaux minérales, l'état ne s'est guère amélioré.

Durant quelques années qui ont suivi M... fit de nombreux stages à l'hôpital où le traitement au bicarbonate de soude, à l'eau chloroformée, à l'eau de Vichy, par les lavages d'estomac, laissa son état stationnaire. Une amélioration légère ne fut que passagère.

Au mois de janvier 1907, il entre à nouveau dans une salle de médecine où il est traité par l'eau de mer en ingestion. « Accalmie passagère, puis réapparition progressive et même légère exaltation des symptômes morbides », nous dit M. le Dr Barrère dans les conclusions qu'il tire de cette observation dans sa thèse pour le doctorat.

Aussi, au mois de février 1908, après avoir suivi dans l'intervalle un traitement plus ou moins régulier, après avoir absorbé des doses de bicarbonate de soude de plus en plus fortes, M... entre à nouveau dans le service de M. le Dr Bouvet, pour des douleurs violentes siégeant dans toute la région épigastrique. Ces douleurs surviennent comme par le passé après les repas, et surtout après le repas du soir. Le malade s'endort assez facilement et est réveillé vers onze heures, c'est-à-dire environ trois à quatre heures après son repas par une sensation pénible au niveau de l'estomac, s'accompagnant d'envies de vomir. Il est rare que cette crise se termine par un vomissement, mais toujours elle s'achève par une débâcle diarrhéique qui soulage le malade et qui lui permet de se rendormir. Le reste de la nuit est calme et le matin M... a seulement une sensation de fatigue, de courbature, avec quelques renvois acides sentant parfois mauvais.

Le 23 février, nous voyons un homme amaigri, aux joues creusées, aux yeux cernés. Les masses musculaires sont un peu flasques, les muqueuses légèrement pâles.

On ne relève rien du côté des appareils cardio-pulmonaires.

Du côté du tube digestif, on constate que cet homme, d'excellent appétit, nous dit-il, surtout parce que les aliments ingérés calment ses douleurs, a une bonne dentition, une langue humide et rosée, légèrement saburrale à la base. Le creux épigastrique dans toute la région sus-ombilicale est ballonné ; il n'est pas le siège d'ondulations, on n'y trouve pas de circulation collatérale. Toute cette région est douloureuse à la pression. On peut se rendre compte aisément que l'estomac est très distendu, clapotant. Il existe de la succussion hippocratique. On n'aperçoit pas d'hémorroïdes ; il y a trois à quatre selles par jour, sans mœlena.

L'état général est affaibli ; les forces sont perdues. Le malade a une sorte de lassitude continuelle, d'inaptitude au travail et se réveille toujours fatigué.

Le 27 février, on retire à jeun 600 centimètres cubes d'un liquide contenant :

HCl libre.....	4,54
Acidité totale.....	2,87

Le 28 février, à six heures du soir, le malade prend un repas composé de pain, pommes de terre, vin rouge, et à sept heures il prend 300 grammes de lait. A onze heures, la crise habituelle se produit. Le malade a un vomissement et le liquide analysé donne :

HCl libre.....	4,80
Acidité totale.....	4,18
Pouvoir réducteur.....	5,25

Le 29 février au matin, on retire encore de son estomac 123 centimètres cubes :

HCl libre.....	4,63
Acidité totale.....	2,80

Le 2 mars, on pratique une injection sous-cutanée de 50 centigrammes de sulfate d'hordénine. Deux heures après cette injection, le malade étant toujours à jeun, on retire de son estomac 100 centimètres cubes de liquide qui contient :

HCl libre.....	4,57
Acidité totale.....	2,28

Le 3 mars, M... raconte qu'il a passé une nuit identique aux précédentes. Débâcle diarrhéique à onze heures et demie du soir ; cinq selles très liquides dans l'après-midi du 2, et la nuit du 2 au 3, beaucoup de gaz.

L'injection d'hordénine n'a provoqué aucun incident, sauf que le malade, en urinant, a remarqué, cette nuit, quelques gouttes de sang à la fin de la miction.

Les pupilles sont dilatées ce matin ; la région de la piqûre est hypoes-thésique.

La nuit du 3 au 4 mars a été meilleure ; la crise a été moins forte et le malade n'a eu ce matin qu'une seule selle pâteuse, moulée.

5 mars. Vomissement alimentaire hier soir, ne contenant pas d'aliments ingérés la veille, mais seulement ceux du repas du soir. Une seule selle ce matin. Cette nuit encore, la fin de la miction était colorée en rouge, quelques gouttes de sang ont taché la chemise.

A jeun, on retire de l'estomac 150 centimètres cubes d'un liquide contenant :

HCl libre.....	0,803
Acidité totale.....	1,713

On fait une injection de 3 centimètres cubes de solution, soit 75 centigrammes d'hordénine.

6 mars. Le malade n'a pas eu de vomissement et a passé une meilleure nuit. Il est allé trois fois à la garde-robe et a expulsé des matières moulées et pâteuses. Hier, quelques instants après la piqûre, M... a eu au niveau du front une sensation pénible avec brouillard devant les yeux : tout a disparu au bout de quelques minutes.

7 mars. Il y a eu encore à la suite de l'injection de 0,75 centigrammes d'hordénine quelques troubles avec état lipothymique ; sensation de poids au creux épigastrique, sans nausées, ni vomissements ; pas de sueurs.

La nuit a été bonne.

8 mars. Le malade se sent très amélioré. Il déclare de lui-même que cette lassitude semble l'avoir quitté. Il n'a plus cette sensation de poids sur l'estomac. Il n'a pas eu de crise douloureuse cette nuit après son dîner et il a fort bien reposé.

En revanche, sa diarrhée s'est accrue et il a eu sept selles dans l'après-midi et ce matin.

L'injection n'a pas été suivie de tendance à la lipothymie.

On prescrit l'hordénine en potion, à raison de 0,75 centigrammes par jour.

10 mars. La potion, amère à prendre, mais n'ayant provoqué ni nausées ni vomissements, a abaissé le nombre des selles à deux dans la journée du 9. On retire de l'estomac 25 centimètres cubes de liquide :

HCl libre.....	0,00
Acidité totale.....	0,43

Du 10 au 18 mars, l'amélioration persiste et s'accroît. Le malade

n'a plus ni diarrhée, ni vomissements. Il n'a plus de mérycisme, ni de régurgitation acides. On essaye de retirer à jeun du liquide stomacal : cela est impossible. On ne trouve pas de clapotage, et le malade se déclare guéri.

On suspend le traitement par l'hordénine.

Le 23 mars, on ne peut également pas retirer de liquide stomacal à jeun. L'estomac n'est plus clapotant. L'analyse d'un repas d'épreuve donne :

Acidité totale	1,16
HCl libre	0,42

Le 25 mars, l'état du malade est toujours excellent. Il a fait durant une semaine le travail d'infirmier sans éprouver la moindre fatigue. La région stomacale n'est plus douloureuse ; l'estomac descend encore à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic, mais ne contient plus de liquide à jeun. Il n'y a plus eu de vomissements, ni de diarrhée. Le malade n'a plus eu de crise douloureuse la nuit ; il dort bien et n'est plus réveillé par ces crampes stomacales qu'il avait il y a un mois.

Il quitte le service le 28 mars.

Il s'agissait donc dans ce cas d'un syndrome de Reichmann avec hypersécrétion abondante d'un liquide hyperacide. Grâce à l'hordénine et sans aucune autre médication, sans régime spécial, nous avons pu chez cet homme modifier l'état du chimisme gastrique et amener la disparition des troubles fonctionnels (douleurs, vomissements, diarrhée).

Les injections sous-cutanées d'hordénine, à raison de 0,75 centigrammes en une seule fois, se sont accompagnées à deux reprises d'état lipothymique. Il ne semble pas y avoir eu d'autres troubles.

OBSERVATION III (SABRAZÈS et GUÉRIVE)

Sténose pylorique

Etienne D..., quarante-trois ans, coiffeur, se présente à la consultation de M. Sabrazès en mars 1908. N'a guère fait d'excès dans sa vie. Cependant depuis dix-huit ans, il souffre de l'estomac : sensation de brûlure

calmée par l'ingestion des aliments ; tension après les repas avec ballonnement de la région épigastrique, mais tout cela est assez léger jusqu'en juillet 1907.

A cette date, le soir du 14 juillet, le malade, qui souffrait davantage depuis une huitaine de jours, est pris à onze heures du soir de vomissements très abondants, alimentaires et muqueux ; cela se répète durant trois jours, puis tout s'apaise par un régime plus sévère.

Au mois d'octobre, mêmes accidents.

De même au mois de décembre, et cette fois le malade rejette des aliments pris deux ou trois jours avant. En même temps il perd ses forces et maigrit considérablement.

Au mois de mars 1908 les mêmes phénomènes réapparaissent. L'appétit est cependant conservé, même vif, mais le malade doit se surveiller, car un repas trop copieux provoque des douleurs plus fortes.

Cet homme est amaigri, mais ne présente aucune tare, ni aucune lésion organique. On ne trouve chez lui qu'un estomac distendu jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; il est clapotant ; il y a de la succussion hippocratique.

Durant quinze jours, du 23 mars au 8 avril, on a fait suivre au malade un traitement par le sulfate d'hordénine à la dose de 0,30 centigrammes tous les matins en injections sous-cutanées et du 9 avril au 12 on lui fait prendre une potion contenant 0,30 centigrammes de sulfate d'hordénine.

Il n'y a eu aucune modification de la température axillaire ; le pouls, non modifié dans ses qualités, a oscillé entre 70 et 80 pulsations à la minute ; la respiration est restée constamment à 16 par minute, le malade étant au repos au lit dans le décubitus dorsal.

Il ne s'est produit aucune augmentation des sécrétions ; le volume des urines n'a pas été modifié et a oscillé entre 1.330 centimètres cubes et 1.500 centimètres cubes par jour. Il n'y a pas eu de salivation appréciable, ni de sueurs même nocturnes.

On n'a noté aucune manifestation cérébrale.

Du côté du tube digestif il n'y a guère eu de modifications : après chaque repas, le malade a eu encore cette sensation de ballonnement pénible, douloureuse même ; il vomit toujours ce qu'il prend et si un jour le vomissement ne se produit pas, les aliments ingérés ce jour-là sont rendus le lendemain ou le surlendemain.

Cependant l'état du chimisme gastrique a été modifié ainsi qu'il résulte des chiffres suivants :

Le 24 mars, on retire de l'estomac, à jeun, 180 centimètres cubes de liquide presque incolore, odeur normale, renfermant une assez forte proportion de matières alimentaires en voie de digestion.

HCl libre.....	0,90
Acidité totale.....	1,70

Le 26 mars, on fait faire à la suite un repas d'épreuve. Une heure après on retire 350 centimètres cubes d'un liquide limpide, à odeur normale, contenant des matières alimentaires en voie de digestion.

HCl libre.....	2 gr. 50
Acidité totale.....	4 grammes

Le 28 mars, on fait faire une autre repas d'épreuve identique et on retire 380 centimètres cubes d'un liquide opalescent, très fluide, à odeur normale, contenant des matières alimentaires assez abondantes très divisées :

HCl libre.....	1,80
Acidité totale.....	3 grammes

Le 11 avril, troisième repas d'épreuve. On retire 350 centimètres cubes de liquide :

HCl libre.....	0,65
Acidité totale.....	2,60
Pouvoir réducteur.....	12,80

Le 17 avril, on retire à jeun 500 centimètres cubes de liquide et on fait un lavage d'estomac. L'eau de lavage revient encore chargée de nombreux débris alimentaires.

Le 28 avril, alors que le malade a suspendu son traitement par l'hor-dénine, on retire à la suite d'un repas d'épreuve 750 centimètres cubes de liquide dont l'analyse donne les chiffres suivants :

HCl libre.....	1,314
Acidité totale.....	2,82

Le malade est gastro-entérostomisé le 29 avril par M. Chavannaz. On trouve un pylore dur, petit, atrésié, marqué à l'extérieur par une traînée cicatricielle blanchâtre. L'intestin grêle est très petit, très diminué de calibre.

Les suites opératoires furent excellentes. Le malade, revu de nombreuses fois depuis, est très bien ; il peut manger n'importe quels aliments à condition de ne faire aucun excès.

Comme le sujet de l'observation précédente, cet homme avait dans son estomac une abondante quantité de liquide fortement acide ; mais ici l'obstacle pylorique ne pouvait pas céder aux moyens médicaux. Grâce à l'hordénine nous avons pu modifier l'acidité de liquide de stase, nous avons pu diminuer les vomissements ; mais il a fallu une gastro-entérostomie pour abolir complètement ces vomissements en supprimant l'obstacle.

OBSERVATION IV (PERSONNELLE)

Hyperchlorhydrie

A. L..., âgé de trente-neuf ans (placé salle 13, lit 2), tonnelier, n'a pas eu de maladies d'enfance ; à vingt-quatre ou vingt-cinq ans, rupture traumatique de l'urètre nécessitant trois urétrotomies internes. Son père et sa mère paraissent avoir succombé à la bacillose pulmonaire.

Depuis neuf ans, il souffre de l'estomac, à la suite d'abus de vin et de spiritueux. Les digestions devenaient pénibles. L'appétit était excellent, même exagéré (sensation de faim avant les repas), mais dès que les aliments étaient dans l'estomac, sensation de pesanteur, ballonnement, nausées et vomissements fréquents. Pas de débâcle diarrhéique et plutôt constipation ; matières ovillées. Pituïte matinale. Renvois acides, douleurs en broche : aurait eu une hématurie abondante, puis vomissements fréquents, noirs comme du marc de café, et ses selles très noires, en 1903.

A été soigné par régime lacté et bicarbonate de soude. Eau de Vichy. Accalmie passagère.

Depuis, les douleurs stomacales, consistant surtout en sensation de brûlures, se sont accrues et n'ont pas cédé aux alcalins.

Il entre le 16 octobre 1908 et nous l'observons durant cinq jours. Il n'a pas eu de vomissements, pas de nausées. Tous les matins il a des

eaux acides qui remontent ; puis quelques renvois qui sentent mauvais. Beaucoup de gaz.

On se trouve en présence d'un homme de petite taille, un peu amaigri. La langue est légèrement saburrale. La région épigastrique est douloureuse. Estomac dilaté jusqu'à l'ombilic, elapotent. Succussion hypogastrique. Pouls, 60 à la minute, égal, régulier, de tension normale.

Rien d'important à signaler au cœur et au poumon.

En somme, ce qui domine chez cet homme ce sont les douleurs stomacales.

Nous ne le soumettons à aucun régime spécial et le 22 octobre nous faisons un repas d'épreuve.

Avant l'ingestion du repas d'Ewald on retire 20 centimètres cubes de liquide composé de mucus, ne contenant pas d'acide chlorhydrique libre, dont l'acidité totale en HCl est de 0,20 par litre.

Une heure après l'ingestion du repas on retire 180 centimètres cubes d'un liquide contenant :

Des débris de pain bien divisés ;	
Acide chlorhydrique libre.....	1,46
Acidité totale en HCl.....	2 grammes

Les urines, dont le volume atteint 800 centimètres cubes en vingt-quatre heures, contiennent, le 22 octobre 1908 :

Urée	17 gr. 10
Acide phosphorique total (en P^2O^5).....	2,70
NaCl	7,85
Traces nettes d'albumine.	

On soumet alors le malade au traitement par l'hordénine et il prend une potion quotidienne contenant 1 gramme de sulfate d'hordénine. Le 26 octobre, le malade a pris quatre potions semblables.

Le résidu d'un repas d'épreuve identique contient :

Des matières alimentaires assez mal divisées et assez abondantes ;	
Acide chlorhydrique libre.....	0,85
HCl total.....	1 gr. 60
(On a retiré seulement 25 centimètres cubes de liquide.)	

Une analyse d'urines faite le même jour révèle, le volume n'ayant pas varié :

Urée	8 grammes
Acide phosphorique total (en P^2O^5).....	1 gr. 20
NaCl	8,90
Traces faibles d'albumine ;	
Quelques leucocytes.	

Le 31 octobre, on suspend le traitement par l'hordénine.

L'analyse d'urines révèle :

Urée	14 gr. 10
Acide phosphorique.....	2,20
NaCl	8,80
Traces nettes d'albumine.	

Le résidu d'un repas identique permet de retirer 17 centimètres cubes d'un liquide contenant :

Du pain en débris bien divisés ;	
HCl libre.....	0,45
HCl total.....	3 gr. 20

(Le résidu n'a pu être retiré qu'une heure et demie après l'ingestion.)

Le volume des urines, du 22 au 31 octobre, n'a pas été modifié et a oscillé entre 800 et 1.000 par vingt-quatre heures. La température a oscillé entre 36°6 et 37.

Le pouls égal, régulier, de même tension moyenne, a oscillé de 60 à 70.

La potion a été bien tolérée. L'ingestion faite au moment des douleurs ne les a pas calmées immédiatement.

Le malade cependant souffre moins depuis qu'il prend cette potion.

Le 5 novembre, le malade ne prend plus d'hordénine depuis cinq jours. Il a eu cette nuit des renvois un peu acides.* Les douleurs commencent à reparaitre et le malade, soulagé par la potion à l'hordénine, voit les phénomènes douloureux de sa maladie reprendre comme auparavant.

Le 6 novembre, on fait un repas d'épreuve et on retire, une heure après, 400 centimètres cubes de liquide contenant ;

Des matières alimentaires en petite quantité et bien divisées ;

Présence d'acides lactique et butyrique ;

HCl libre 1 gr. 30

Acidité totale..... 2 grammes

A la même date, les urines ont un volume de 750 centimètres cubes en vingt-quatre heures, leur réaction est acide. Elles contiennent :

Urée..... 21 grammes

Acide phosphorique..... 2 gr. 10

NaCl..... 11 gr. 20

Des traces d'albumine.

Voici donc un hyperchlorhydrique hypersécréteur dont les douleurs sont calmées par l'hordénine, dont l'hypersécrétion est diminuée et, dès qu'on cesse le traitement, qui voit réapparaître les mêmes phénomènes douloureux. Son chimisme gastrique revient ainsi à ce qu'il était avant le traitement.

OBSERVATION V (SABRAZÈS et GUÉRIVE)

Ancien ulcère de l'estomac. Hyperchlorhydrie

L. L..., brocanteur, âgé de quarante-trois ans, soigné depuis plusieurs années par M. Sabrazès, est, depuis 1901, atteint de gastrite avec sensation de crampes, de brûlure; vomissements. Il a eu en 1904 une crise avec perte de connaissance et douleur vive dans la région sous-mamelonnaire gauche, sans hématemèse, et du mœlena. Amaigrissement progressif; constipation opiniâtre.

Il attribue sa gastrite à l'abus de boisson et à son métier antérieur de boulanger. Il a une meralgie paresthésique à gauche; quelques crampes dans les jambes.

Dans ses antécédents, on relève de l'incontinence d'urine au régime; deux à trois blennorragies; pas de syphilis.

L'estomac est très douloureux à la palpation, même quand on effleure le creux épigastrique, défense musculaire, tandis qu'on peut facilement palper la région sous-ombilicale,

Signes d'induration du sommet des poumons, ainsi que des douleurs thoraciques.

Rien au cœur.

Pas d'hépatite ni de splénomégalie.

Les réflexes rotulien et achilléen sont normaux. On relève du nervosisme intense.

L'urine ne contient ni sucre ni albumine; elle est très alcaline. Les douleurs gastriques sont telles que le malade prend jusqu'à 50 grammes de bicarbonate de soude par jour. Il doit en prendre toutes les dix minutes et tous les jours; le malade souffre quand il essaie de réduire la prise à 10 grammes par jour. Divers remèdes ont été essayés: l'association d'orthoforme et de bicarbonate de soude calme mieux que l'orthoforme seul. On n'a pas pu supprimer le bicarbonate de soude.

Un repas d'épreuve à la date du 6 juillet 1904, le malade ayant pris du bicarbonate de soude durant la nuit a donné 100 centimètres cubes d'un liquide incolore, un peu opalescent, renfermant:

De l'acide lactique libre;

Pas d'acides chlorhydrique, acétique, butyrique libres;

HCl total..... 0,60

On donne un nouveau repas d'épreuve en recommandant au malade de s'abstenir de bicarbonate.

Il n'en prend qu'à deux heures du matin et le repas est pris à huit heures.

On retire 500 centimètres cubes d'un liquide de couleur et odeur normales contenant, comme résidus du repas d'Ewald, du pain en assez faible quantité, bien divisé:

Acide lactique libre;

Absence d'acides butyrique et acétique;

Acide chlorhydrique libre 0,92

Acidité totale..... 1,88

Le malade, abusant du bicarbonate de soude, est examiné en juin 1904 au point de vue de l'état du sang:

Hémoglobine..... 39 %

Globules rouges..... 5.099.500 par mmc.

Globules blancs..... 7.440

Retard de la coagulation (14 minutes à 18°5 dans un tube de 1 millimètre de diamètre intérieur).

En octobre 1908, le malade vient à nouveau réclamer nos soins. Il a toujours les mêmes douleurs : crampes stomacales, sensation de brûlure. Il est de plus très déprimé : comme il ne peut pas s'alimenter sans souffrir, ses forces ont disparu et, de plus, il a eu quelques revers de fortune qui l'ont beaucoup touché. Il a peur de ne plus guérir, et son état de neurasthénie antérieur n'a fait que s'accroître. Les phénomènes objectifs constatés sont toujours les mêmes, et toujours le malade absorbe quotidiennement de 30 à 50 grammes de bicarbonate de soude.

Le pouls est égal, régulier, de faible tension, battant 76 fois à la minute. La langue est humide et rosée.

Le malade à son entrée a eu deux à trois jours de repos ; les douleurs ont été moins vives. Cependant, dans la journée du 24 et dans la nuit du 24 au 25, il a encore pris environ 25 grammes de bicarbonate.

Nous faisons un repas d'épreuve d'Ewald, et une heure après, nous retirons 90 centimètres cubes contenant des matières alimentaires assez bien divisées, du mucus abondant ; pas d'acide acétique ou butyrique ; présence d'acide lactique.

Acide chlorhydrique libre.....	Traces
Acidité totale en HCl	1 gr. 10

Une analyse d'urines, faite le même jour, révèle :

Volume dans les vingt-quatre heures.....	1.100 cc.
Réaction.....	Acide
Urée.....	8 gr. 50
Acide phosphorique.....	1,25
NaCl.....	3,90
Traces faibles d'albumine.	

Sans soumettre le malade à un régime spécial et lui conseillant de manger surtout ce qui lui fera plaisir, nous lui faisons prendre une potion quotidienne contenant 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine, et ce traitement est maintenu durant six jours, du 27 octobre au 1^{er} novembre. La potion a provoqué au début quelques nausées, mais passagères. Elle n'a pas apporté de modifications dans la courbe de la

température ou du pouls; le volume des urines n'a pas été modifié d'une façon appréciable, puisqu'il a oscillé de 1.000 à 1.250 centimètres cubes, et si les douleurs gastriques paraissent s'être amendées légèrement, elles n'en persistent pas moins. Durant le traitement par l'hordénine, le 28 octobre, dans l'après-midi, le malade a été pris d'une douleur violente, angoissante, dans la région épigastrique (sorte de coup de poignard péritonéal) qui a presque provoqué une syncope; puis tout est rentré dans l'ordre, sans modification du pouls ou de la température.

L'effet moral de la potion a été presque nul. Le malade, qui souffre encore, a toujours peur de ne plus guérir.

Le 30 octobre, en période d'hordénine, le résidu d'un repas d'épreuve contient :

Volume.....	30 cc.
Matières alimentaires peu divisées.	
Acide chlorhydrique libre.....	0,43
Acidité totale en HCl.....	1,40

(Le malade a pris seulement quelques grammes de bicarbonate les 27 et 28 octobre). Les urines à la même date contiennent :

Volume.....	1.200 cc.
Réaction.....	Acide
Urée.....	10 gr. 20
Acide phosphorique.....	1,50
NaCl.....	6,43
Traces faibles d'albumine.	

Le 2 novembre, on cesse le traitement par l'hordénine, et dans les jours qui suivent, le malade se plaint fréquemment de douleurs peut-être moins vives, mais qui l'ennuient, d'anorexie, de digestions difficiles.

Un nouveau repas d'épreuve est fait le 7 novembre. Au bout d'une demi-heure on retire 50 centimètres cubes d'un liquide contenant :

Matières alimentaires en faible proportion, assez mal divisées.	
Acide chlorhydrique libre.....	0 gr. 30
Acidité totale.....	1 gr. 20

A la même date, les urines ont un volume de 800 centimètres cubes dans les vingt-quatre heures. Elles ont une réaction acide, une densité de 1010. Elles contiennent :

Urée.	10 gr. 60
Acide phosphorique total (P^2O^3)	0 gr. 90
Chlorure de sodium.	4 gr. 60

En résumé, l'hordénine chez ce malade a amené une légère diminution des phénomènes douloureux. Elle n'a pas modifié sensiblement le chimisme gastrique, ni la quantité ou la qualité des urines. A noter que le malade en période d'hordénine et après le traitement a pu se dispenser de prendre du bicarbonate de soude.

OBSERVATION VI (PERSONNELLE)

Hyperchlorhydrie

T. M..., quarante ans, femme de chambre, placée à la salle 3, lit 8 (service de M. Martin du Magny), a eu, sur les bords du bassin d'Arcahon, une atteinte de paludisme suivie d'une grave congestion pulmonaire. Elle a eu les hivers suivants des rechutes faciles de cette fluxion de poitrine et dans l'intervalle une poussée de rhumatisme articulaire aigu généralisé. Le 3 juin 1908, elle est prise de sciatique et elle entre à l'hôpital dans le service de M. le Dr M. du Magny.

Elle se plaint, en outre, de souffrir de l'estomac depuis deux ans. Sensation de brûlure ; renvois très acides, vomissements survenant aussi bien la nuit que le jour, quelquefois même le matin à jeun. Les poudres absorbantes, charbon et bicarbonate de soude, amènent une amélioration qui persiste jusqu'à il y a un mois. L'analyse d'un repas d'épreuve faite par un confrère permet de conclure à de l'hyperchlorhydrie. A cette époque, elle fut prise un soir d'une douleur violente au niveau de la région épigastrique : elle vomit son dîner, ainsi qu'une assez grande quantité de sang. Cet état dure trois jours et ne cède qu'à une diète absolue, calmants et glace.

Le 6 septembre 1908, cette crise est terminée, mais les renvois et la sensation de brûlure persistent. On donne du sulfate d'hordénine à

raison de 0,50 centigrammes pour une potion quotidienne, durant quatre jours. Légère amélioration à la suite. Il n'y a plus de renvois mais les douleurs persistent.

Après quatre jours de repos on prescrit à nouveau la même potion d'hordénine. Il y a à la suite une amélioration notable, la malade est obligée d'en convenir ; les renvois n'ont pas reparu ; les douleurs sont beaucoup moins vives, mais existent cependant encore.

Comme la malade accepte difficilement ce traitement, qu'elle considère comme une expérience, on cesse tout traitement par l'hordénine.

Voici une malade qui à deux reprises a pris de l'hordénine contre ses douleurs gastriques. Elle a eu une légère amélioration, mais malheureusement le traitement n'a pas été continué.

OBSERVATION VII (SABRAZÈS)

Gastrite éthylique

Emile L..., soixante-neuf ans, colporteur, se présente à la consultation de l'hôpital, le 14 mai 1908, et on trouve un ensemble de signes permettant de porter le diagnostic de gastrite éthylique.

On prescrit l'hordénine à raison de 0,50 centigrammes par jour en potion.

Le 21 mai, le malade annonce que son état s'est beaucoup amélioré. La potion prescrite a supprimé les renvois ; les régurgitations aqueuses et acides du matin ont disparu. Mais L... se plaint d'être très constipé. Il n'a pas eu de nausées, ni de vomissements.

On cesse le traitement par l'hordénine et on prescrit un purgatif.

Il y a donc eu, sous l'influence du traitement, une amélioration sensible.

OBSERVATION VIII (SABRAZÈS)

Troubles gastriques consécutifs à une opération de kyste hydatique

M..., dix-huit ans, ouvrière (fabrique de parapluies), est opérée, en septembre 1907, d'un kyste hydatique du foie par M. Chavannaz.

Au bout de plusieurs mois, le 13 mai 1908, elle vient se plaindre de phénomènes douloureux du côté du foie et, en outre, elle accuse des malaises le matin à jeun, s'accompagnant de nausées sans vomissements. On lui prescrit un traitement par le sulfate d'hordénine et on lui fait prendre le matin à jeun la moitié d'un comprimé de 0,25 centigrammes dans un verre d'eau sucrée avec un peu d'eau de fleurs d'orange. A dix heures du matin, elle prend une infusion de feuilles de Boldo.

Le 20 mai, elle a encore des douleurs vives dans l'hypocondre droit, douleurs qui passent vite comme une colique. Les nausées ont été rapidement calmées par le sulfate d'hordénine pris durant ces huit jours. On suspend l'hordénine.

On note que cette malade qui, depuis son opération, avait déjà eu plusieurs poussées d'urticaire, a encore eu deux poussées pendant le traitement par l'hordénine, le 17 et le 20 mai.

En somme, des troubles gastriques peu caractérisés et dus, sans doute, à la lésion voisine ont été calmés légèrement par un traitement avec l'hordénine.

OBSERVATION IX (SABRAZÈS)

Hypersécrétion et stase

M. M..., âgée de quarante-deux ans, placée dans le service des Incuables femmes à l'hôpital-hospice Pellegrin, présente des tares multiples : elle a subi un curettage pour métrite ; on lui a enlevé un kyste de l'ovaire, un kyste du vagin. Elle a actuellement un polype de l'urètre. Elle est bronchitique, a eu des hémoptysies (l'ophtalmoréaction est positive), elle est variqueuse et présente des ulcères actuellement cicatrisés.

L'examen dénote une adénopathie axillaire gauche, de la sensibilité au pincement des pneumogastriques, une diminution du murmure vésiculaire aux deux sommets, des frottements pleuraux à droite.

En 1902, elle a eu la diphtérie avec malaises gastro-intestinaux : poussées d'entérite. En décembre 1904, elle a présenté un zona intercostal de la région sous-mammaire gauche avec douleurs très vives gênant la respiration.

Son observation résumée indique un état d'asthénie profonde avec des troubles gastro-intestinaux et ptose viscérale : le rein droit est très mobile et provoque des douleurs dans la station debout, le gauche pointe fortement.

Le 16 mai 1908, elle se plaint de crampes gastriques avant les repas ; et, après les repas, de douleurs affectant le caractère de brûlure et de rongement. Certains aliments (choux, pommes de terre, haricots) occasionnent une digestion pénible, bien qu'elle les mange avec plaisir. La palpation gastrique est douloureuse. Abdomen mou et flasque. Clapotage. Constipation habituelle, mais alternatives de constipation et de diarrhée dysentérique.

Le 26 mai 1908, après le repas d'épreuve de Boas et Ewald, on retire 210 centimètres cubes de liquide dont l'analyse fournit les caractères suivants :

Acidité totale.....	1,20
HCl libre.....	0,949
HCl combiné.....	1,241
Chlorures.....	1,89
Chlore total.....	4.08
Trace d'acide lactique	
Sucre réducteur.....	6.78
Albumine.....	2 gr.
Rapport α	1,11
$\frac{\alpha}{\beta}$	0,65
Ferment lab.....	Bon
Pepsine.....	Bon

En résumé, hypersécrétion d'un liquide d'acidité un peu faible par rapport à la normale.

Le 25 mai on donne alors 0,30 centigrammes de sulfate d'hordénine par jour avec un régime de lait, laitages, purées, œufs, poissons, avec un peu de pain. En somme, un régime analogue à celui qu'elle prenait.

Le 30 mai, elle accuse moins de douleur ; la potion n'a cependant pas stimulé son appétit.

Le 13 juin, elle a pris quinze potions semblables. Elle se trouve

beaucoup mieux. Les selles sont restées peu nombreuses. Le poulx bat à 96. La tension artérielle est à 15. L'hordénine a fait disparaître la sensation de plaie qu'elle avait au niveau de l'estomac.

Même repas d'épreuve dans les mêmes conditions le 13 juin. On retire 155 centimètres cubes d'un liquide contenant :

Acidité totale.....	1,68
HCl libre.....	0,667
HCl combiné.....	0,363
Chlore fixe des chlorures.....	1,365
Chlore total.....	2,383
Présence d'acide lactique.	
Sucre réducteur.....	3,80
Albumine.....	0,45
Lab.....	Faible
Pepsine.....	Faible
$\frac{\alpha}{\beta}$	0,64

Donc, hypochlorhydrie avec faiblesse du ferment lab ; hypersécrétion moindre d'un liquide encore moins acide. Cela cadre bien avec la diminution des sensations de brûlure.

Le 27 juin, le poulx est égal, régulier, de tension moyenne et bat 72 fois à la minute.

La malade prend encore de l'hordénine pendant trois jours. L'appétit est toujours médiocre.

Une cure de la solution de Bourget :

Bicarbonate de soude.....	5 grammes
Phosphate de soude.....	4 grammes
Sulfate de soude.....	2 grammes
Eau.....	1 litre

à raison de quatre verres à bordeaux par jour à la température d'un bouillon, amène un meilleur fonctionnement de l'intestin, sans entraîner de bien grandes modifications du côté de l'estomac.

En octobre, on revoit la malade qui se déclare soulagée depuis qu'elle a pris de l'hordénine. L'amélioration a persisté.

En somme, l'hordénine, qui aurait amené une amélioration de l'état de cette malade en supprimant surtout les sensations de brûlure qu'elle avait, n'a pas été suffisante pour amener une guérison même apparente ou momentanée ; la solution de Bourget d'ailleurs n'a guère été plus efficace.

OBSERVATION X (SABRAZÈS)

Hyperchlorhydrie

Marie D..., vingt-cinq ans, soignée par MM. Hervé et Sabrazès depuis un an, fut de tout temps chétive. Elle eut dans son enfance une péritonite avec évacuation d'un abcès par le rectum. Elle a toujours souffert un peu de l'estomac et dans les liquides régurgités elle aurait vu à plusieurs reprises des traces de sang. Quelques troubles dans la sphère génitale : métrite et déviation utérine, règles régulières mais douloureuses.

En position horizontale tous ses malaises s'atténuent. Debout, au contraire, fatigabilité excessive, tendance aux lipothymies. Tout cela est entrecoupé de crises d'entérite au cours desquelles la malade est obligée d'aller à selle dix à douze fois. Les selles sont bilieuses, mucineuses.

En 1906, un repas d'épreuve retiré par un confrère et analysé avait fait conclure à hyperacidité.

Nous suivons la malade avec son médecin traitant depuis mai 1908. L'analyse du résidu d'un repas d'Ewald montre, en octobre 1908, de l'hypochlorhydrie, de l'insuffisance amylolitique, de la fermentation lactique.

L'examen des matières fécales au point de vue de la recherche du sang après un régime de lait et de féculents et en période dyspeptique très accusée (l'intestin fonctionnant cependant assez bien et les selles étant moulées) est négatif. Ce qui domine, ce sont les troubles obsédants du système nerveux.

Objectivement, on note de l'abaissement et de la dilatation de l'estomac (un travers de doigt au-dessous de l'ombilic), de l'entérospasme douloureux des divers segments du gros intestin. Amaigrissement. Pouls à 112, variable, de tension faible.

Le 13 mai, on prescrit l'hordénine pendant dix jours : potion quotidienne contenant 0,50 centigrammes de sulfate.

Revue le 23 mai, la malade se déclare mieux.

Le 5 juin, le mieux persiste. Elle mange mieux ; elle a engraisé ; elle n'a plus de diarrhée. Ses aliments étaient mieux digérés lorsqu'elle prenait de l'hordénine ; depuis qu'elle n'en prend plus, lientérie et gargouillement.

La tension a été plus élevée et donne 14 au sphygmogramme.

En résumé, l'hordénine bien supportée par cette malade a amené la guérison passagère de troubles gastro-intestinaux, mais n'a pas empêché le retour des accidents un mois après.

OBSERVATION XI (SABRAZÈS) *

Hyperchlorhydrie probable passagère

J. B..., âgée de soixante et un ans, placée dans le service de M. Sabrazès à l'hôpital Pellegrin, atteinte de cataracte double ; elle présente des signes de tuberculose ancienne des sommets, se plaint, le 3 mai 1908, de douleurs gastriques (sensation de brûlure permanente) et de constipation. Ces troubles résistent au régime lacté, eau de Vals, eau de chaux, bicarbonate de soude.

On lui prescrit un emplâtre de ciguë au creux épigastrique et une potion contenant 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine. Au bout de cinq jours de traitement la sensation de brûlure a disparu. Les selles sont devenues normales et régulières. On suspend la potion.

La guérison a persisté et la malade n'a plus suivi de régime particulier.

En résumé, nous pensons que la dyspepsie avec sensation de brûlure était due à un état d'hyperchlorhydrie que l'hordénine a rapidement et heureusement influencé.

OBSERVATION XII (PERSONNELLE)

Hypochlorhydrie

D. M..., vingt-deux ans, cuisinière, entre à l'hôpital, salle 4, lit 26, parce qu'elle souffre de l'estomac. Dans son passé, nous ne relevons qu'une rougeole à seize ans.

Depuis quatre ans, elle a remarqué après chaque repas du ballonnement de la région épigastrique. Sensation de pesanteur, somnolence, bouffées de chaleur montant au visage. Le ballonnement dure environ deux heures après chaque repas. La malade ne peut supporter de corset. Pas de renvois à odeur d'œufs pourris; renvois acides le matin à jeun. Constipation opiniâtre habituelle.

Divers traitements suivis n'ont amené aucune amélioration. Les divers cachets et paquets prescrits par des docteurs ont plutôt amené une aggravation de l'état et en tous cas une accentuation des phénomènes douloureux. L'an passé, en effet, au mois de juillet 1907, une crise gastrique a été plus longue et plus forte.

L'analyse du résidu d'un repas d'épreuve montre que nous avons affaire à une hypochlorhydrique.

On donne du sulfate d'hordénine à raison de 0,50 centigrammes par jour pendant quarante-huit heures, en période douloureuse. La potion est désagréable à prendre. Il y a des nausées mais pas de vomissements. Les douleurs, loin d'être calmées, sont devenues au contraire plus vives. Il y a des paroxysmes plus fréquents.

On cesse l'hordénine et on institue un traitement par l'eau de mer et les huîtres qui amène une amélioration. Il ne peut être continué et une amélioration peut-être plus durable obtenue par la limonade chlorhydrique permet à cette jeune fille de partir en convalescence le 16 octobre 1908.

Notre médication par l'hordénine a dû être de courte durée, car elle avait accru, au dire de la malade, les troubles fonctionnels. Voici donc un cas d'hypochlorhydrie qui avait tendance à s'aggraver sous l'influence du sulfate d'hordénine.

OBSERVATION XIII (PERSONNELLE)

Hypochlorhydrie

F. B..., vingt-trois ans, journalier, salle 4, lit 6, souffre de l'estomac depuis dix ans. Elle a déjà été soignée deux fois pour des symptômes analogues et elle entre salle 4, en août 1908.

Fille d'un alcoolique mort à quarante-deux ans d'une maladie de foie, elle fut toujours chétive dans son enfance. Réglée tard, irrégulièrement, elle eut, nous dit-elle, des poussées successives de chloro-anémie. Elle n'a pas eu d'affection grave dans son enfance. Elle a travaillé durant deux mois à la fabrication des capsules métalliques, mais elle n'a pas touché de peinture. Actuellement, elle est employée à la fabrication des conserves de fruits au vinaigre.

Dix minutes après chaque repas, elle souffre de l'estomac; le creux épigastrique est ballonné, elle a quelques bouffées de chaleur, des renvois à odeur d'œufs pourris, des nausées, mais jamais de vomissements. Pas de pituite matinale. Sitôt après chaque repas elle s'endort facilement et dans la journée elle a fréquemment des vertiges. Constipation habituelle.

On trouve en plus chez elle les petits signes du brightisme : palpitations, migraines, mouches devant les yeux, sifflements dans les oreilles, froid aux pieds, crampes et fourmillements, etc.

Son estomac est dilaté et ptosé; gros clapotis. C'est un estomac sensible, ainsi d'ailleurs que le côlon quand on veut le palper.

Les divers traitements suivis ont, les uns, amené une amélioration, les autres sont restés sans aucun résultat. Les poudres absorbantes n'ont rien fait, pas plus que les lavages d'estomac; au contraire, le massage et une limonade acide ont amené une amélioration passagère. Divers repas d'épreuve ont montré de l'hypoacidité.

L'hordénine donnée en potion à raison de 0,50 centigrammes par jour durant trois jours accentue les douleurs et la malade demande qu'on supprime sa potion.

Les huitres et l'eau de mer amènent une amélioration, mais on ne peut continuer le traitement.

La noix vomique et l'acide chlorhydrique permettent à la malade de se croire guérie et elle sort le 15 octobre 1908.

L'hordénine a paru au cours de cette observation accroître les troubles fonctionnels chez une hypochlorhydrique, ainsi d'ailleurs que l'avaient fait les médicaments habituellement utilisés dans le traitement de l'hyperchlorhydrie.

OBSERVATION XIV (SABRAZÈS)

Dothiéntérie et hémophilie

N. L..., âgée de vingt-deux ans, domestique, entre le 4 janvier 1908, pour dothiéntérie, dans le service de M. Sabrazès, à l'hôpital Pellegrin. Elle a une température de 39°. Elle vient d'avoir une épistaxis. Le séro-diagnostic est positif. L'examen du sang indique une leucopénie et l'absence de réaction iodophile. La diazo-réaction est négative et on trouve dans l'urine 0,55 centigrammes d'albumine. Le pouls est égal et régulier ; il bat à 124.

Les signes cliniques sont les suivants : taches rosées lenticulaires, légère douleur à la pression de la fosse iliaque droite. Gargouillements très marqués. Le réflexe abdominal supérieur droit est aboli. La rate est accessible à la palpation. Le foie ne déborde pas le rebord costal. Les bruits du cœur sont bien perceptibles.

La langue est humide, saburrale. Il existe plutôt de la constipation. Ce qui domine, c'est la tendance à saigner abondamment par les fosses nasales. Les tamponnements à l'eau oxygénée restent sans succès. L'adrénaline réussit mieux. Chaque perte abondante de sang fait baisser la température (36°2 le 6 janvier).

Cette tendance à saigner remonte à l'enfance. C'est la narine gauche qui saigne avec prédilection. Toute pression sur les membres produit des marbrures et des ecchymoses. Elle n'a jamais autant saigné que depuis la maladie actuelle. Les épistaxis survenaient surtout au printemps, durant deux à trois mois, l'obligeant à prendre la position horizontale et à recourir à des applications chaudes dans les fosses nasales. Les règles étaient également très abondantes, durant

six à sept jours. De tout temps elle fut considérée comme une anémique ; on lui a enlevé des végétations adénoïdes en 1907. Elle tousse assez souvent, mais n'a pas de sueurs nocturnes. Elle a eu la rougeole à deux reprises ; une angine couenneuse à neuf ans ; une angine aphteuse en 1907 et de nombreuses poussées angineuses dans l'intervalle. Elle est susceptible de l'estomac : nausées, constipation.

Un de ses frères a des écrouelles qui ont suppuré. Il n'y a pas d'hémophile dans sa famille. L'examen de la coagulation du sang a montré un début de coagulation plasmatique très net. Cependant, la rétraction lente du caillot a été complète sans être très accusée. Le début de la coagulation à 18^h3 s'est fait entre la dixième et la onzième minute.

L'examen des matières fécales n'a pas révélé d'œufs d'helminthes.

Chaque fois qu'elle a une maladie fébrile (rougeole, scarlatine, dothiéntérie) cela a toujours provoqué des saignements de nez, et si abondamment qu'à onze ans, à l'occasion de la rougeole, on pensa à une fièvre typhoïde.

L'ophtalmo-réaction faite le 3 février 1908 a été positive moyenne.

Le traitement a consisté, au début, en lavement légèrement glyciné pour combattre la constipation et 50 centigrammes de pyramidon pour réduire la température, 2 centigrammes de calomel pendant trois jours pour désinfecter l'intestin ; 10 centigrammes d'ergot de seigle pendant trois jours contre les épistaxis.

Le 9 janvier, 15 grammes de sulfate de soude.

Du 9 au 14, on donne une potion à l'extrait mou de quinquina et à la teinture de digitale.

Le 16 et le 17, on interrompt tout remède et la malade est alors convalescente de la fièvre typhoïde. La température, qui jusqu'au 11 s'était maintenue entre 37°6 et 38°6, oscille à partir de cette date entre 36°4 et 37°

L'hordénine est donnée pendant la convalescence à raison de 25 centigrammes par jour. Avant de prendre ce médicament la malade n'avait pas d'albumine dans les urines, l'indican était normal, la diazo-réaction était positive. La potion a été très bien supportée pendant dix jours et la malade part guérie.

L'examen du sang, pratiqué le 9 mars, montre :

Hémolyse initiale à 18, soit.....	0,36 % de NaCl
Hémolyse intense.....	0,32
Hémolyse totale.....	0,24

Or l'hémolyse légère est normalement 4,2 ou 4,4 et l'hémolyse totale 3,4 ou 3,6. Il y a donc plutôt augmentation de la résistance globulaire.

Hémoglobine.....	80 %
Globules rouges.....	4.309.000 par mmc.
Globules blancs.....	6.830 —
Grands lympho.....	2 %
Lympho ordinaires.....	36
Polynucléés.....	55
Mono.....	4,5
Mastzellen.....	4,3
Formes d'irritation.....	4,8
Eosinophiles.....	0,4
Formes de transition.....	0,9

En résumé, l'action de l'hordénine a été très bien tolérée et n'a pas, chez une hémophile, ramené d'hémorragie. La quantité d'urines qui oscillait en période apyrétique entre 1.200 et 1.500 centimètres cubes, a oscillé pendant le traitement par l'hordénine de 1.450 à 1.600 centimètres cubes.

OBSERVATION XV (SABRAZÈS)

Dothiéntérie

S. R..., âgé de vingt ans, cultivateur à Paillet (Gironde), entre le 3 janvier (service de M. Sabrazès), atteint de dothiéntérie de moyenne intensité, avec sérum agglutinant, leucopénie, absence de réaction iodophile des leucocytes; diazo-réaction négative.

Le jour de Noël 1907, le malade étant allé à pied voir son frère, à dix-huit kilomètres, a de la céphalalgie, des vertiges, des nausées, de la diarrhée. Il rentre cependant chez lui, mais très fatigué, et ne peut reprendre son travail de charretier. Il s'alite, a de la fièvre et prend de

la quinine jusqu'au 3 janvier 1908. Il souffre de l'abdomen, à de nombreux frissons, de la rachialgie, des signes d'embarras gastrique avec bouche amère.

Cet homme était bien portant avant cette maladie. Il était seulement sujet aux maux de gorge.

Dans ses antécédents héréditaires, notons la mort de sa mère à trente-six ans, d'une tumeur abdominale.

Il buvait l'eau d'un puits.

Au moment de l'entrée, cet homme paraît amaigri, aux lèvres pâles et fuligineuses, la langue est sèche, saburrale, les gencives sont déchaussées, saignantes, les dents sont en très mauvais état. Les amygdales sont hypertrophiées et rouges. L'abdomen parsemé de nombreuses taches lenticulaires, pas ballonné, présente des gargouillements surtout marqués dans les fosses iliaques, avec douleurs à ce niveau.

Diarrhée très fétide, jaunâtre, deux à huit selles par jour.

Le foie ne déborde pas. La rate est perceptible.

La respiration est un peu rude, bruyante. Micropolyadénopathie cervicale axillaire et inguinale.

Le pouls est égal, régulier, de tension faible avec discordance entre le pouls et la température. C'est ainsi que du 8 au 12 janvier 1908 le malade prenant une potion à l'extrait mou de quinquina et à la teinture de digitale, le pouls oscille de 88 à 92 et la température de 38° à 39°4. La pointe du cœur bat à 4 centimètres en dedans du mamelon. Les bruits sont normaux, pas de souffles. L'urine ne dépasse guère un litre par vingt-quatre heures.

Le 6 janvier 1908, indican deux fois normal, albumine 0 gr. 15, glucose 0, pigments biliaires 0, urobiline en assez notable quantité, diazo-réaction négative.

Le malade n'a ni céphalée, ni délire; les réflexes sont normaux, cependant les abdominaux inférieurs sont très faibles.

A la date du 7 janvier 1908, on fait une nouvelle épreuve de séro-diagnostic qui est positive. On ajoute au régime lacté, du bouillon et des légumes.

Le 11 janvier 1908, il existe des gargouillements dans la fosse iliaque droite, les réflexes abdominaux sont nuls des deux côtés. La diarrhée persiste (huit selles); dans les jours qui suivent le nombre des selles va en diminuant; elles deviennent moulées,

Le 18 janvier 1908, l'hypotension du pouls radial est telle (elle ne dépasse pas 6 centimètres de mercure) que l'on donne du strophantus à raison de 13 gouttes de teinture au 1/20. A ce moment, on donne deux lavements d'eau bouillie d'un demi-litre chacun par jour.

Le 21 janvier, le pouls est très hypotendu, oscillant depuis deux jours de 64 à 70. On prescrit du sulfate d'hordénine, 0,25 centigrammes par jour. On élève la dose à 0,50 centigrammes le quatrième jour.

Avant le traitement par l'hordénine, les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, l'indican est normal, la diazo-réaction est négative.

Pendant le traitement par l'hordénine et en période de constipation, le 29 janvier, l'urine présente exactement les mêmes caractères, sauf que l'indican est en quantité deux fois normale.

Du 22 au 26, le pouls descend de 60 à 54-52.

La température oscillant entre 36°4 et 36°6, à ce moment donc le malade est en convalescence. Il n'a qu'une seule selle par jour. A la date du 23, le pouls est bien frappé, plein, mais de faible tension. Le premier bruit du cœur est un peu sourd et prolongé à la base.

Sous l'influence du traitement par l'hordénine, la quantité d'urine qui oscillait de 2.000 à 2.800, s'est élevée à 4.000 et même 4.500, le malade étant à un régime de lait, laitage et potages. La potion à l'hordénine n'a produit aucun effet nauséeux.

Le 25, le pouls est très bien frappé, la tension est de 10 à 11 au sphygmomanomètre de Potain. Le cœur est cependant fatigable et le malade ayant voulu faire sa toilette sur son lit a eu pendant cinq minutes un affaissement du pouls.

Le régime est additionné d'œufs au lait.

Le 29 janvier 1908, le malade va bien, mais on remarque une ascension de la température à 37°4, le pouls montant à 72. La tension sphygmomanométrique est de 9 à 10. On donne des œufs, de la purée et un peu de pain.

A la date du 29 janvier, on a supprimé les lavements. Il en résulte dans les jours suivants de la constipation (selle minime toutes les fois). La température va de 36°8 à 37°2 le matin, à 38°4 le soir. Le pouls oscille de 74 à 88 (le soir). La quantité d'urines reste abondante.

On redonne des lavements qui ramènent des scybales très dures en

grande abondance. Après quoi, la température baisse progressivement.

En somme, chez cet homme l'hordénine aurait eu un effet plutôt constipant et il y a eu avantage à lui associer des lavements. Pendant la rechute, du 31 janvier au 7 février, on a donné de l'hordénine et deux lavements par jour.

Le 8 février, l'hordénine est toujours très bien supportée. La quantité d'urine est abondante. Le pouls est bien frappé. On est toujours obligé de donner deux lavements par jour, sans quoi il n'y aurait pas de selles.

A la date du 11, en continuant l'hordénine, on supprime les lavements ; l'état général est bon. Le pouls redevient un peu hypotendu le 13, l'hordénine étant supprimée depuis le 12.

Le 18, le pouls est de bonne tension, l'état général est très bon.

Le 23 février, la constipation ayant reparu, on la combat à l'aide de pilules de podophyllin et de belladone.

Puis le malade va mieux et l'intestin se met à bien fonctionner.

L'hordénine n'a pas empêché l'évolution d'une rechute qui a été cependant courte et bénigne. Elle a produit un relèvement de la tension artérielle, une abondante diurèse, un ralentissement du pouls.

OBSERVATION XVI (SABRAZÈS)

Dothiéntérie

E. C..., âgé de vingt-quatre ans, coiffeur, entre le 28 janvier 1908, pour dothiéntérie, dans le service de M. Sabrazès. Il est malade depuis le 13 janvier : début par de la céphalée occipitale avec douleur et raideur de la nuque ; constipation jusqu'au 22 janvier, puis diarrhée, vomissements, anorexie, douleurs abdominales ; insomnies avec un peu de subdélire. Angine. Ophtalmo-réaction négative. Agglutination très positive.

Dans les antécédents, on note une atteinte de rhumatisme articulaire aigu en 1907, guérie par le salicylate de soude ; fièvre muqueuse grave en la seconde enfance. Dans ces derniers temps il travaillait beaucoup

plus et il se surmenait physiquement. Il buvait une eau de source, mais abusait souvent des spiritueux.

Il présente à notre examen tous les signes classiques d'une dothiéntérie et on le traite par le sulfate d'hordénine, à raison de 0,50 centigrammes par jour.

Avant l'hordénine, la température est entre 38°8 et 39°, le pouls entre 98 et 100. Sous l'influence de l'hordénine la température n'a pas été influencée et la courbe des oscillations descendantes (le malade étant à la fin de la période d'état) s'est continuée très régulièrement. Le pouls a oscillé de 84 à 92-96 pendant les huit premiers jours de l'hordénine, puis de 90 à 96, exceptionnellement 100. La respiration, qui avant l'hordénine était à 24, après quatre jours de traitement oscillait entre 20 et 22. Le taux des urines s'est accru de 600 à 1100-1200; le nombre des selles a été de une à deux par jour.

Le pouls a été mieux frappé, bien que la tension restât faible. Le premier bruit du cœur est un peu assourdi, mais nettement perceptible. L'hordénine n'a amené aucune nausée ni constipation.

On la supprime le 11, et les jours suivants la tension artérielle paraît un peu plus faible que pendant l'hordénine.

A partir du 15 février, la convalescence se passe bien. On redonne l'hordénine le 23 février, le malade présentant de la constipation. L'hordénine n'a pas eu d'effet laxatif : il a fallu un lavement glyciné et du podophyllin.

En résumé, il s'est agi d'une dothiéntérie de moyenne intensité dont l'évolution fut excellente. L'hordénine a été donnée durant quatorze jours au moment des oscillations descendantes, et durant vingt-quatre heures dans la convalescence. La première fois elle paraît avoir accru seulement la diurèse; la seconde fois elle n'a eu aucun effet laxatif.

OBSERVATION XVII (SABRAZÈS)

Dothiéntérie

R..., employée d'imprimerie, âgée de vingt ans, est entrée dans le service de M. Sabrazès le 10 mars 1908, pour fièvre typhoïde. Elle est

malade depuis le 1^{er} mars : céphalée, vomissements, diarrhée, selles jaunâtres, épistaxis, fièvre. La maladie a éclaté après que la jeune fille eût donné ses soins à une de ses nièces atteinte d'embarras gastrique fébrile avec délire ; la mère a d'ailleurs été prise, le 9 mars, de phénomènes semblables à ceux de la fille.

Dans les antécédents personnels, on relève une métrite suivie de curetage vers l'âge de quinze ans. En février 1907, un chirurgien l'opéra de deux kystes de l'ovaire. Elle eut un abcès péri-amygdalien gauche il y a environ six mois. Elle fut de tout temps migraineuse. Elle saigne facilement et abondamment ; cependant, il n'y a pas d'hémophilie dans sa famille.

Le 11 mars 1908, on est en présence d'une personne au teint mat, yeux cernés, lèvres fuligineuses. La langue est saburrale, sèche et tremulente. Le pouls bat 92 fois à la minute, il est égal, régulier, de faible tension. Il existe des vomissements bilieux le matin ; la diarrhée est fréquente (selles liquides, couleur purée de pois très claire, sans œufs de tricocéphales). L'abdomen n'est ni météorisé, ni rétracté. On provoque de la douleur par la palpation le long du côlon. Quelques taches rosées discrètes. La rate et le foie ne présentent pas de modifications. Les réflexes abdominaux sont nuls à droite, faibles à gauche. Les bruits du cœur sont sourds. Rien à noter à l'examen des poumons.

Les urines contiennent 8 centigrammes d'albumine, de l'indican en quantité deux fois normale. La diazo-réaction est négative.

Du côté du système nerveux, on constate du nystagmus vibratoire latéral à gauche ; de l'inégalité pupillaire très marquée en faveur de la droite. Pas de traces d'iritis. Les réflexes à la lumière et à l'accommodation sont presque nuls à gauche.

L'examen du sang et la courbe thermique oscillant de 37°8 à 39°4 cadrent avec le diagnostic de dothiéntérie. L'ophtalmo-réaction est négative.

Le 11 mars, les urines contiennent 0,40 centigrammes d'albumine, de l'indican en quantité quatre fois normale, de l'urobiline en notable quantité et la diazo-réaction est négative.

Le 4 avril, le séro-diagnostic éberthien est fortement positif.

L'hordénine a été administrée en potion dès l'entrée, avec le régime liquide habituel des typhiques. Les premières cuillerées de la potion ont

occasionné quelques vomissements, calmés par une nouvelle prise du remède.

Avant l'hordénine, la diarrhée était incessante : une selle tous les quarts d'heure avec épreintes ; rapidement, dès le premier jour, les selles sont devenues moins nombreuses : deux dans la nuit, deux dans la matinée, de couleur verdâtre ; et la malade, ayant eu moins de selles durant la nuit, a pu reposer plus tranquillement.

Le pouls a oscillé de 80 le matin à 96-100 le soir, la tension restant toujours hyponormale. La quantité d'urines a été élevée au fur et à mesure que la malade a pris de l'hordénine et que le nombre des selles a diminué.

TABLEAU DES SELLES A PARTIR DU 11 MARS

	Matin	Soir		Matin	Soir
Le 11 mars...	Tous les 1/4 d'heure		Le 18 mars...	1	5
Le 12.....	6	16	Le 19.....	2	3
Le 13.....	14	2	Le 20.....	2	2
Le 14.....	2	5	Le 21.....	1	2
Le 15.....	3	1	Le 22.....	2	1
Le 16.....	1	4	Le 23.....	3	0
Le 17.....	4	4	Le 24.....	1	0

A ce moment, on supprime l'hordénine et on prescrit 2 centigrammes de calomel par jour. Le nombre des selles augmente.

	Matin	Soir		Matin	Soir
Le 25 mars...	4	2	Le 28 mars...	1	2
Le 26.....	6	2	Le 29.....	2	2
Le 27.....	4	1			

Le 29 mars, on supprime le calomel et on reprend l'hordénine.

	Matin	Soir		Matin	Soir
Le 30 mars...	1	2	Le 1 ^{re} avril...	2	1
Le 31.....	2	1			

On a vacciné la malade le 24 mars et le vaccin est apparemment le 11 avril, avec retard de quatre à cinq jours sur les autres personnes. Mais la fièvre qui s'était accusée le 25 mars suit son cours. La céphalée, les vomissements ont reparu et nous avons eu affaire à une rechute qui

dura jusqu'au 14 avril. L'hordénine a été continuée jusqu'au 20 avril et a été fort bien supportée.

En période de forte diarrhée, la quantité d'urines qui sans hordénine oscillait de 125 centimètres cubes à 250 centimètres cubes, a oscillé avec l'hordénine autour de 2.000 centimètres cubes.

Le poulx a toujours marché parallèlement avec la température, sans écarts, sans discordance.

Le 21 avril, les selles sont moulées; quelques épistaxis survenant à ce moment nécessitent un lavement de sérum gélatiné.

Le 25 avril, la malade est complètement guérie; elle n'a plus de diarrhée; elle a une selle moulée par jour et s'alimente régulièrement.

Elle quitte le service le 28 avril, prenant à ce moment des laitages, des poissons, des viandes blanches.

Malgré la tendance à vomir, elle a très bien toléré l'hordénine. Les nausées de la première potion ont cédé à une forme médicamenteuse plus agréable. L'hordénine a manifestement agi sur le nombre des selles. Le poulx a eu une assez bonne tension. Le taux des urines est resté élevé.

L'hordénine n'a pas empêché une rechute coïncidant avec la vaccination.

OBSERVATION XVIII (PERSONNELLE)

Dothiéntérie

Edouard C..., dix-sept ans, marchand forain, entre salle 13, le 6 mars 1908. Le 23 février 1908, assistant à une partie de football par une après-midi très pluvieuse, il prit froid et ressentit le soir quelques frissons. Deux jours après, malaise, courbature, vertiges et quelques douleurs abdominales vagues. Puis les frissons deviennent de plus en plus nombreux et plus grands et la fièvre s'installe.

Le 29 février, la température est de 40°; la céphalée est intense; dans la nuit il se produit des épistaxis à plusieurs reprises. Dans les jours qui suivent, après une purgation, il y a un peu de diarrhée, non fétide, non sanguinolente. La température reste élevée; un peu d'agi-

tation durant la nuit (nous dit sa mère) et même du délire faisant que le malade répondait à tort et à travers aux questions posées.

Ce jeune homme n'a fréquenté personne qui à sa connaissance ait eu la fièvre typhoïde. Il se nourrit d'habitude d'une façon mixte (viande, œufs, légumes). Il aime cependant beaucoup les fruits crus (salade et surtout cresson). Pas d'alcool, pas de tabac.

Le 7 mars 1908, le malade nous raconte lui-même ce qui s'est passé. Il n'est donc pas trop abattu ; il a le visage un peu fatigué, la figure est rouge, les lèvres sont recouvertes de fuliginosités, la langue est rôtie et sèche. Le pouls bat à 96 ; il est plein, bien frappé, non dicrote.

L'examen de l'abdomen nous le montre un peu ballonné, légèrement tympanique. Non douloureux spontanément, il le devient à la pression profonde. Gargouillements nombreux dans la fosse iliaque du côté droit. En aucun point on ne sent de foyer, ni de douleur exquise.

L'examen à jour frisant révèle cinq à six petites taches rosées lenticulaires, s'effaçant sous la pression du doigt pour réapparaître aussitôt. Il en existe aussi deux sur le thorax un peu au-dessus et à gauche de la base de l'appendice xiphoïde.

Constipation : il n'y a pas eu de selles depuis trois jours.

L'auscultation du poumon révèle les signes d'une bronchite légère avec congestion des deux bases.

L'appareil cardio-vasculaire est sain ; de même les organes génito-urinaires. Les urines sont peu abondantes, fortement colorées ; elles ne contiennent pas d'albumine. La diazo-réaction d'Ehrlich est fortement positive.

Nous ne signalerons rien du côté du système nerveux central ou périphérique. La motilité volontaire ou réflexe ne présente aucun trouble, la sensibilité est intacte ; le malade dort bien, n'a plus d'agitation.

On a donné le 6 mars une potion avec 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine. La température et le pouls ont fait une chute parallèle de 39°4 à 38°4 et de 96 à 80. La tension artérielle est forte et donne 14-15 au sphygmomanomètre. Il n'y a pas eu de selles depuis quatre jours.

Le 8 mars, le malade reçoit un lavement avec 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine dans 200 centimètres cubes d'eau distillée stérilisée froide. Emission de matières ovillées, jaunâtres, pas fétides, ni sanguinolentes.

Le 10 mars, le malade est tranquille, dort bien. Il n'a pas de cauchemars, ni d'agitation ; pas de céphalée, ni de troubles oculaires. Pas de somnolence cependant. L'abdomen est moins sensible, il y a encore des gargouillements dans la fosse iliaque droite. Pas de selles depuis le lavement.

La température est à 36°4 le matin, 37°2 le soir ; le pouls à 64 le matin ; 60 le soir. Le malade, qui jusqu'à présent avait toujours eu 24 respirations par minute, en a 22.

Le 11 et le 12 mars, l'état général étant excellent et la constipation persistant toujours, on note une chute de la température à 36°4-36°6 ; du pouls à 60, 52 et même 48 et 46 ; de la respiration à 20, puis 15. On suspend alors le traitement par l'hordénine.

Le 13 mars, on évacue l'intestin à l'aide d'un lavement contenant 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine. Le pouls bien frappé bat 48 fois à la minute. La température est de 36°3-36°4 ; la respiration de 15-18.

On arrête alors tout traitement par l'hordénine et la convalescence s'achève dans d'excellentes conditions. A partir du 13 mars, le malade a une selle normale chaque jour ; le pouls toujours bien frappé oscille de 70 à 90 ; la respiration de 15 à 20 ; la température de 36°5 à 37°.

Le malade quitte le service le 28 mars.

L'hordénine n'a donc pas empêché une bonne évolution de la fièvre typhoïde ; la constipation a été tenace durant toute la maladie et l'hordénine n'a pas provoqué de selles. L'hordénine a amené une chute considérable et parallèle du pouls, de la respiration et de la température.

OBSERVATION XIX (SABRAZÈS)

Dothiéntérie

M. D..., âgée de vingt-trois ans, cuisinière, entre le 23 octobre 1908 dans notre service, pour dothiéntérie classique avec diazo-réaction positive et séro-diagnostic positif. Les bruits du cœur normaux à la pointe sont diminués à la base.

La tension artérielle est de 12. Le pouls est à 108. On a donné du

sulfate d'hordénine sans que la courbe de la dothiéntérie ait été influencée (période d'état). Le pouls reste bon, oscillant de 94 à 100. Le nombre des selles est de une à trois par jour.

La tension artérielle le 28 est de 10 1/2. Le malade est dans un état satisfaisant.

Le 3 novembre, la tension artérielle est de 10 1/2. Le taux des urines au début du traitement à 600 s'est progressivement élevé jusqu'à 1.200 centimètres cubes.

Le tracé du pouls montre un dicrotisme accentué. Cette malade, arrivée avec de la diarrhée, a actuellement des selles moulées depuis le début du traitement par l'hordénine.

En résumé, la baisse de la tension artérielle pendant l'évolution de la maladie a été faible et le taux des urines a progressivement augmenté en cours de traitement par l'hordénine qui a été bien tolérée.

OBSERVATION XX (SABRAZÈS)

Entéro-colite muco-membraneuse

P..., âgé de quarante-cinq ans, se présente à M. Sabrazès en juin 1908. A une entérite muco-membraneuse avec mucus moulé. Sensation de barre au creux épigastrique, ballonnement dans les fosses iliaques, fermentations intestinales avec nombreux gaz. Prurit anal. Nervosisme. Insomnies. La diarrhée est surtout intense le matin : mucosités, glaires avec un peu de sang provenant d'hémorroïdes. Deux à trois selles par jour en moyenne. Tension artérielle : 12,5 au sphygmographe de Vaquez.

L'hordénine prise pendant cinq jours n'a amené aucune modification. Il s'agit d'un malade excessivement nerveux, neurasthénique, des plus inquiets.

OBSERVATION XXI (SABRAZÈS)

Entérite muco-membraneuse

D..., âgé de quarante-quatre ans, soigné depuis plusieurs années par M. Sabrazès, est atteint d'une entéro-colite mucineuse, avec selles dysen-

tériques au début, douleurs violentes le long du gros intestin. Selles fréquentes, gélatineuses, sanguinolentes. Sous l'influence d'un régime approprié, l'état s'était amendé considérablement et le malade avait pu reprendre ses occupations.

Il était guéri déjà depuis plusieurs années lorsqu'en septembre 1908, il eut une crise aiguë de véritable cholérine : dix à douze selles par jour, liquides, glaireuses, sanguinolentes. Coliques. Mouvement fébrile. Trois à quatre jours après cette crise, le malade ayant mangé des huitres eut une recrudescence de son mal avec vomissements.

Cette poussée résista au bismuth, au tannigène, à des préparations à base de noix vomique que le malade prit spontanément sans consulter de médecin.

Au moment de l'examen nous constatons des signes de dépression générale. Le pouls bat 72 fois à la minute. Très faible tension. La langue est saburrale. L'abdomen est endolori sur le trajet de tout le gros intestin. Les selles, toujours gélatineuses, contiennent actuellement des membranes de mucus plus compact. On met le malade au régime des laitages et des pâtes avec viande rôtie à un repas (c'est, du reste, un régime analogue que le malade suivait pendant l'évolution de la crise d'entérite que rien n'avait pu arrêter).

On prescrit de l'hordénine à raison de 0,30 centigrammes par jour durant trois jours. Le malade a été guéri de sa crise au point qu'il a pu faire un voyage à Paris et assister à toutes les séances d'un congrès. Il a déclaré que non seulement cette médication avait produit d'excellents effets sur son tube digestif, mais encore avait notablement relevé ses forces affaiblies.

Revu au mois d'octobre 1908, ce malade se maintient guéri.

Voici donc un homme ayant eu plusieurs crises plus fortes au cours d'une entérite muco-membraneuse. La dernière de ces crises n'a pas cédé aux préparations habituelles et l'hordénine, sans régime particulier, a amené heureusement la cessation des douleurs et la disparition des selles glaireuses en même temps qu'elle relevait les forces.

OBSERVATION XXII (SABRAZÈS)

Entéro-colite mucineuse

Un homme de trente ans environ, soigné par M. Sabrazès, voyageur de commerce, ayant une mauvaise hygiène des repas, gros mangeur, abusant un peu des spiritueux et surtout de la bière, ressent en avril 1908 des douleurs abdominales survenant après les repas, s'accompagnant d'expulsion de gaz et de besoin impérieux d'aller à la garde-robe. Les matières émises sont visqueuses, glaireuses, jaune clair, ressemblant à de la colle d'afficheur. Il y avait parfois jusqu'à dix selles par nuit.

Un pharmacien lui prescrit sans ordonnance 30 grammes de sulfate de soude dont la prise fut suivie d'accalmie pendant un mois. Mais une nouvelle purgation destinée à remédier à une nouvelle crise reste sans effet.

En juin 1908, les selles sont fréquentes, dix selles la nuit, glaireuses et cela bien que le malade ne prenne que du lait, des pâtes, des légumes, peu ou pas de viande et de l'eau de Vichy.

Antérieurement, cet homme a eu une blennorragie actuellement guérie, une atteinte de sciatique bénigne.

On institue le traitement par l'hordénine et on conseille un régime de viandes rôties, légumes en purées, pâtes alimentaires. Pendant huit jours deux comprimés d'hordénine à 0,25 centigrammes ont été mis en potion et pris à raison d'une cuillerée à soupe toutes les heures. Dès le deuxième ou le troisième jour, les troubles intestinaux se sont atténués et depuis lors les selles sont moulées.

Le 19 juin, immédiatement après la cure d'hordénine, la tension artérielle au sphygmogramme de Vaquez était de 14 à 15.

En somme, une cure par l'hordénine prolongée durant huit jours ajoutée au régime sus-indiqué a amené la guérison d'une entérite qui durait depuis trois mois et malgré la reprise de l'alimentation habituelle, le malade, revu plusieurs mois après, était resté guéri.

OBSERVATION XXIII (SABRAZÈS)

Entéro-colite mucineuse

L..., quarante ans, soigné par M. Sabrazès depuis 1907, est atteint depuis dix-sept ans d'une entéro-colite mucineuse à forme diarrhéique (fétidité, glaires, mucus café au lait).

La première atteinte remonte à 1891, au Portugal : accès subit, frissons et tremblement, fièvre, diarrhée sanguinolente avec lientérie.

Les accès depuis lors se reproduisaient à des intervalles variables, parfois avec des accalmies de plusieurs mois. Un traitement par des ferments lactiques (Biolactyl) a amené une amélioration considérable. Les mucosités avaient disparu des selles. Les matières sont plus moulées et très foncées.

Le képhir pendant un mois a été inefficace.

Les selles ne contiennent pas d'amibes, mais on trouve du sang, du mucus et beaucoup de microbes.

Dans l'intervalle des poussées d'entérite, l'intestin est paresseux. Si le malade s'expose au froid, il provoque ou aggrave son mal.

L'hordénine donnée à raison de 0,50 centigrammes par jour pendant quinze jours n'a pas amené d'amélioration.

On a donc eu un échec avec l'hordénine et dans ce cas ce sont les ferments lactiques qui ont le mieux réussi.

OBSERVATION XXIV (D^r MURATET)

Entéro-colite muco-membraneuse

Eugène F..., cinquante-quatre ans, est atteint depuis cinq à six ans d'une entérite muco-membraneuse, ne peut plus travailler depuis plus d'un an ; il y a six mois, une grande crise : matières fécales sanglantes avec énormes blocs de mucus sanguinolent. Asthénie absolue (traitement par cacodylate de soude et tannin). Les douleurs ayant disparu et la diarrhée ayant diminué (trois selles journalières au lieu de quinze à vingt) on lui donne du « Biolactyl ». Sous l'influence de ce traitement,

les selles deviennent un peu plus moulées, mais une quinzaine de jours après, la diarrhée sanglante recommença.

Au moment où le malade termina le traitement par le « Biolactyl », il eut de violentes démangeaisons aux bras et apparurent sur les doigts des saillies noueuses, ressemblant à des engelures bien circonscrites, soulevant la peau sur une surface de 1 centimètre carré environ. Sensation de brûlure et de chaleur au niveau de ces nodosités sans démangeaisons ; nodules d'érythème noueux légers. Les douleurs rhumatismales qu'il a depuis 1893, n'ont pas augmenté ou même réapparu. Pas d'urticaire. Les nodosités ont persisté sans s'améliorer. Rien aux pieds. On fait une piqûre au niveau d'une des nodosités la plus rouge. Il sort une sérosité incolore et du sang. Onensemence largement sur gélose. Dans la sérosité, sauf quelques globules rouges, on ne trouve pas d'éléments. On y rencontre simplement quelques lymphocytes tout à fait typiques (on en trouve 16 dans une préparation, 1 poly. et 1 forme de transition). On trouve également quelques noyaux déchiquetés rares que l'on ne peut cataloguer.

Le sang ne présente aucun signe d'anémie. La teneur en leucocytes est un peu forte, sans que cependant il y ait leucocytose.

Poly. neut.....	57,43 %.
Lympho.....	27,03
Mono.....	9,36
Eosino.....	2,69
F. de trans.....	2,58
Mastzellen.....	0,88

Les tubes ensemencés sont restés stériles (sérosité nodulaire).

17 mars 1908. A la région externe du bras droit la peau est ridée, légèrement écailleuse au point où les démangeaisons sont les plus violentes.

Les deux premiers jours où le malade a pris de l'hordénine (cinq jours à 0 gr. 50 par jour) il a eu un peu de vertige très fugace. Depuis, supporte bien ce médicament ; dort bien, les selles sont plus régulières, sans émission de sang. Les nodosités semblent s'être ridées un peu par diminution de volume.

28 mars 1908. Le malade vient nous voir, les selles sont bien régulières, sans mucosités et sans sang. Les démangeaisons ont disparu, mais les nodosités deviennent sensibles. Le malade éprouve une sensation de piqûre d'aiguille à chaque doigt, puis la place de la nodosité devient rouge et gonfle. Dort bien cependant, a constaté que les nodosités réapparaissent en mangeant. Quand il se couche, elles disparaissent. A une faim continuelle, parfois des langueurs d'estomac qui ne cessent que lorsqu'il a mangé ou bu du lait. Urines normales, pas d'albumine ni de sucre. Indican et scatol normaux. Il a pris actuellement pendant cinq jours 0,50 centigrammes d'hordénine par jour. N'a pas eu cette fois-ci les vertiges qui accompagnaient la première fois les prises de médicament.

27 avril. Plus de sang ni de diarrhée, cependant selles un peu trop fréquentes (six fois par jour en moyenne). Se plaint maintenant de douleurs dans la région lombaire, au niveau de l'articulation des coudes et des genoux. Hier après-midi, vers deux heures, ses mains ont gonflé énormément : sensation de brûlures, coloration très rouge de la peau. Ce matin, la peau est encore très rouge, un peu luisante, avec des nodules douloureux gros comme une lentille. Ces nodules ont au centre comme une trace de piqûre.

3 juin. A pris à partir du jeudi 28 mai, jusqu'au 1^{er} juin, deux doses de 0,25 centigrammes par jour, une à cinq heures du matin, une seconde à neuf heures du soir. Pas de nausées, mais besoin d'aller aux cabinets avec ténésme et expulsion d'un peu de sang. Après chaque prise une vingtaine de selles : ce n'est que sept ou huit heures après qu'il avait une selle.

En somme, il paraît avoir pris trop de médicament en une seule fois. Ni constipation, ni diarrhée ; n'a pas augmenté, ni modéré son appétit. Ce résultat nous surprend, attendu qu'antérieurement il avait pris la même dose dans une infusion de tilleul sans effet fâcheux.

Depuis un mois et demi, son érythème polymorphe a disparu.

24 juin. A pris de l'hordénine pendant dix jours (une cuillerée à soupe par jour), ténésme nocturne ; la prise d'hordénine semble avoir exacerbé la maladie. Membranes très nombreuses. On lui donne du cacodylate de soude (0,03 par jour) et des cachets de tannin à l'alcool (0,50 par jour).

4 juillet. Il y a huit jours, a eu la désagréable surprise de voir en se réveillant son buste couvert de larges plaques rouges, grandes comme une ou deux mains, séparées par des intervalles de peau intacte; ces plaques étaient légèrement saillantes et très prurigineuses. Il les traite avec de la poudre d'amidon. Deux jours après, elles disparaurent. En 1881, il eut également des plaques prurigineuses de même nature et plus étendues.

En somme, l'hordénine amène une amélioration; puis prolongée sans doute trop longtemps, elle provoque une recrudescence de la maladie. Ce malade, revu depuis, n'a plus présenté (à la suite du traitement par le tannin et le cacodylate) de glaires dans les selles, ni de sang, mais les épreintes persistent toujours très vives.

OBSERVATION XXV (SABRAZÈS)

Entéro-colite muco-membraneuse

H. F..., âgée de quarante ans, commise, entre le 1^{er} mai 1908 dans notre service. Elle est atteinte d'une angine à fausses membranes. L'examen bactériologique montre des streptocoques et des diplocoques. Cette angine guérit rapidement, et la température à la date du 5 mai oscillait entre 36°6 et 36° 2.

Les urines contiennent :

Albumine.....	5 centigr.
Acétone.....	4 centigr.
Glucose.....	0
Pigments biliaires.....	0
Diazo-réaction.....	Négative

La malade est atteinte d'une entérite muco-membraneuse avec maximum de douleurs dans l'hypocondre droit (crampes). Le début assez rapide fit penser à l'appendicite. Les selles étaient vertes, glaireuses, couvertes de membranes rubanées. Il existait du dévoiement (trois ou quatre gardes-robes par jour). Un traitement à l'hôpital, il y a deux ans (lave-

ment d'eau bouillie, viandes blanches) avait amené une détente, mais depuis lors l'intestin a toujours mal fonctionné. En 1907, la malade fut mise encore au repos pendant une quinzaine de jours; en outre de son entérite, on trouve une néphroptose à droite. Les selles étaient toujours fréquentes; cependant, depuis son entrée au pavillon d'isolement est survenue de la constipation.

Dans les antécédents personnels, on relève une fluxion de poitrine très grave dans sa première enfance, de longues bronchites hivernales, des règles douloureuses peu colorées. Lors de la première atteinte d'entérite, aménorrhée pendant deux mois.

Son père est mort subitement à soixante-trois ans (rhumatisant cardiopathe).

La mère est vivante, soixante et onze ans, bien portante.

Un de ses frères est alcoolique, a eu de la rétention d'urine dont il est actuellement guéri.

Au moment de notre examen, l'angine est guérie; la langue est humide, non trémulente. Les paupières sont animées de battements; le poulx bat 86 fois à la minute. Il est égal, régulier, légèrement hypotendu. Teint terreux, lèvres un peu pâles, mauvaise dentition, inappétence, dégoût pour la viande, paresse de la digestion, gastralgie intermittente accompagnée parfois de vomissements et de constipation durant les crises de gastralgie.

Le foie et la rate ne sont pas percutables.

Les selles sont noirâtres ou marron, actuellement dépourvues de membranes.

Micropolyadénopathie sous-maxillaire droite modérée, respiration un peu rude aux deux sommets en avant.

Bruits du cœur bien frappés, pas de bruits surajoutés.

Du côté du système nerveux, nous ne trouvons pas de modifications des réflexes. La malade se plaint de céphalée passagère, sans éblouissements ni crises.

En somme, ce qui domine c'est la susceptibilité intestinale, véritable entérite ayant débuté il y a deux ans en juillet, par des douleurs aiguës, des selles (quatre à cinq par jour) liquides, glaireuses, avec de longues membranes. Les selles étaient et sont encore parfois composées exclusivement de mucosités non sanguinolentes,

Cette entérite a entraîné un certain amaigrissement.

L'hordénine est administrée en même temps que le régime de viandes rôties, laitages aux œufs, purées de féculents, pâtes alimentaires. Pas de boisson aux repas, seulement après.

Le 8 mai 1908, la quantité d'urine oscillait entre 1.000 et 1.200 centimètres cubes. La potion est bien supportée, ne détermine aucune nausée. Sous l'influence de ce médicament, les selles se sont régularisées; constipée au début, elle a, le premier jour suivant la prise d'hordénine, deux selles. La potion calme, dit le malade, les douleurs abdominales. L'intestin antérieurement cordé ne l'est plus.

Le 14 mai, la malade pèse 49 kilogrammes. Elle a une selle tous les jours, sans glaires, bien moulée. L'absence de liquide étant pénible, on ajoute un peu d'eau rouge.

Vaccinée le 8, elle présente le 11 des boutons typiques.

Le 17, les règles apparaissent et l'amélioration persiste.

Le 23 mai, prenant toujours de l'hordénine, elle pèse 49 kil. 500. Elle a une selle quotidienne; chaque selle est abondante.

Le 30 mai, les selles sont normales; la malade se sent plus forte. Le pouls est à 84, égal, régulier, de tension moyenne. L'appétit est bon; la malade est envoyée en convalescence.

Ayant repris son travail de commise, elle suspend tout remède et ainsi tout régime; aussi le 2 juillet elle revient à la consultation pour une nouvelle crise d'entérite.

En résumé, une entéro-colite à début aigu, estivale, faisant craindre une appendicite, laisse un état d'entéro-colite chronique, avec poussées diarrhéiques (selles glaireuses, coliques) résistant à un régime alimentaire approprié.

La cure de sulfate d'hordénine, la malade, restant dans la chambre sans être couchée, a régularisé les selles, fait disparaître l'hypersécrétion mucineuse. Pendant deux mois, la malade s'est crue guérie.

A la suite des fatigues de sa profession, la malade s'étant affranchie du régime prescrit, a eu une petite rechute.

OBSERVATION XXVI (SABRAZÈS)

Entérite glaireuse

J. A..., cinquante-sept ans, charretier, est à l'hôpital de Pellegrin pour déformation des jambes consécutive à une fracture bimalléolaire. A eu une fistule à l'anus et la pelade.

Le 9 août 1908, il se plaint d'avoir la diarrhée depuis quelques jours. Il va de huit à neuf fois à la garde-robe. Les selles sont liquides, peu fétides, contiennent quelques glaires, mais pas de sang ni de lambeaux de la muqueuse.

Le ferment lactique prescrit pendant trois fois, du 9 au 12 août, n'amène aucune amélioration. Les selles sont aussi nombreuses et aussi liquides.

Le sulfate d'hordénine prescrit pendant dix fois, du 12 au 21, a beaucoup amélioré le malade. A cette date, en effet, les selles sont moulées et presque normales.

Le traitement par l'hordénine, bien supporté par ce malade, a amélioré une entérite glaireuse restée insensible au ferment lactique.

OBSERVATION XXVII (SABRAZÈS)

Troubles gastro-intestinaux au cours d'une scarlatine

C. S..., âgée de vingt-deux ans, entre dans le service des contagieux (Pellegrin), le 28 avril 1908, pour scarlatine. Elle est malade depuis quatre jours : douleurs cervicales, toux, angine. Elle porte une éruption scarlatineuse typique s'accompagnant d'un peu de cuisson et de prurit. Le début a été marqué par une température élevée.

La langue est framboisée; l'éruption est intense et généralisée. Il existe des ganglions sous-maxillaires, axillaires, inguinaux, un peu douloureux à la pression.

Le pouls égal, régulier, de faible tension, bat 86 fois à la minute. Il n'y a pas de modification des bruits du cœur.

Un peu de rudesse inspiratoire au sommet gauche.

Pas de troubles digestifs. Le foie et la rate ne présentent rien d'anormal. Quelques manifestations rhumatoïdes (coude gauche).

L'examen de la gorge a montré des fausses membranes contenant des bacilles diphtériques moyens. Aussi fait-on une injection de sérum le 2 mai.

Le 28 avril, les urines contiennent 2 grammes d'albumine et des traces de glucose.

Le 2 mai, elles contiennent encore 0,10 centigrammes d'albumine.

Le 12 mai, on prescrit de l'hordénine pour remédier aux troubles gastro-intestinaux (coliques).

Le 16 mai, les urines ne contiennent plus que 0,08 centigrammes d'albumine. Le taux des urines n'est pas modifié et oscille de 12 à 1.500 centimètres cubes.

Le 18 mai, les urines ne contiennent plus d'albumine. On cesse l'hordénine le 22 mai.

Le poulx n'a pas été modifié et a oscillé de 74 à 80. La température qui à l'entrée était de 39° est descendue en lysis à 37 le 3 mai et a oscillé ensuite de 36° à 36°4.

En résumé, le traitement par l'hordénine a fait disparaître quelques troubles gastro-intestinaux, mal caractérisés, du reste. Elle n'a pas eu d'action défavorable sur le rein, puisque c'est en cours de traitement par l'hordénine que l'albumine a disparu.

OBSERVATION XXVIII (SABRAZÈS)

Entérite glaireuse. Troubles gastriques

M..., trente-neuf ans, cultivateur, du Lot-et-Garonne, se présente en mai 1908 à la consultation de M. Sabrazès. Il a été pris, il y a dix-huit mois, de douleurs épigastriques lombaires, abdominales, accompagnées de vomissements alimentaires et glaireux et de constipation. Il a perdu l'appétit et a maigri de plus de 8 kilogrammes en quelques jours. Il est oppressé. Les selles sont sanguinolentes et glaireuses, parfois compactes. Les matières dans l'intervalle de poussées diarrhéiques

ont été ovillées. Ces troubles s'accompagnaient parfois d'un léger mouvement fébrile et il les attribue au surmenage professionnel.

Cet homme, antérieurement, était bien portant, il se nourrissait bien mais ne faisait pas d'excès. Il aurait eu, en 1907, quelques traces d'albumine qui seraient disparues depuis.

Son père a succombé à une entérite glaireuse. Sa mère aurait eu deux poussées de dysenterie. Son fils est atteint de végétations adénoïdes et d'adénopathie trachéo-bronchique.

Nous l'observons en pleine période d'entérite glaireuse avec dix selles par jour. C'est un homme très amaigri, atteint de micropolyadénopathie généralisée. La rate, sans être très volumineuse, est accessible à la palpation. La région épigastrique est douloureuse. Les lavements provoquent une recrudescence des douleurs intestinales. Douleur à la pression de la fosse iliaque gauche particulièrement accusée.

L'urine ne contient ni sucre, ni albumine, ni acétone. On y trouve de l'acide diacétique, de l'indican et du scatol en très forte quantité.

Les matières fécales sont fluides, gélatineuses, très fétides : elles contiennent du sang, des leucocytes et probablement des kystes d'amibe (on n'a pu examiner les matières que plusieurs heures après l'émission). Il n'y a pas d'œufs d'helminthes.

L'examen du sang dénote une polynucléose neutrophile.

Le 21 mai 1908, on prescrit 0,30 centigrammes d'hordénine par jour et un régime lacté mitigé. On supprime tout laxatif et tout lavage intestinal.

Le 4 juin, une lettre du médecin traitant nous renseigne sur l'état de M... : « L'état du malade s'est grandement amélioré. Les douleurs se » sont notablement amendées, les entérorragies ont cessé. Il s'alimente » convenablement et supporte très bien le régime. Les comprimés » d'hordénine amenaient une sédation très marquée des douleurs.

Le 29 juin, « l'état de M... va en s'améliorant. Les troubles intesti- » naux se sont amendés. Plus de selles muco-membraneuses ou sangui- » nolentes. Plus d'entéralgie, ni d'épreintes. Seule la douleur accusée » au creux épigastrique a persisté. Les forces se sont accrues progres- » sivement. Le poids a augmenté (4 kilogrammes depuis le début du » traitement). M... peut se livrer à ses travaux sans fatigue ni douleur. » Pas de troubles du côté de l'estomac, pas de pyrosis ni flatulence ; » pas de renvois ni de nausées, jamais de vomissements. »

En résumé, l'hordénine a eu une excellente action dans ce cas d'entérite avec troubles gastriques, et nous avons été heureux de noter à la suite du traitement un relèvement de l'état général accompagnant la disparition des nausées et des vomissements, ainsi que des selles glaireuses et sanguinolentes.

OBSERVATION XXIX (PERSONNELLE)

Diarrhée bacillaire

X..., quarante ans, est en traitement salle 13, lit 13, pour tuberculose pulmonaire cavitaires. Depuis deux jours, il a des selles fréquentes et abondantes : selles très liquides, brunâtres, ne contenant pas de glaires, ni de membranes, ni de sang. Un peu de ténisme.

Le 10 avril 1908, on prescrit 0,75 centigrammes d'hordénine dans une potion. La potion n'est pas très agréable à boire, mais ne provoque pas de nausées. Dans la journée, encore quatre selles liquides avec, dans l'une d'elles, du sang rouge,

Le 11, on continue la même potion et on ajoute un lavement avec 0,25 centigrammes. Aucune amélioration.

L'état reste stationnaire jusqu'au 14 mai ; à cette date, le nombre des selles descend à deux et le malade constate qu'elles sont moins liquides.

Le 15 mai, il n'y a eu qu'une seule selle un peu moulée. On cesse l'hordénine.

La diarrhée reparait au bout de trois jours, abondante, très aqueuse, avec une quantité de sang assez considérable. Le ventre est ballonné et douloureux.

OBSERVATION XXX (PERSONNELLE)

Diarrhée bacillaire

Georges L..., trente-sept ans, employé de commerce, entre le 1^{er} mars dans le service de M. Bouvet, salle 13 de l'hôpital Saint-André, pour tuberculose pulmonaire. Ses antécédents personnels et héréditaires sont très chargés au point de vue bacillaire.

C'est un homme très amaigri, aux yeux excavés, aux joues creuses, aux pommettes rouges et luisantes : le facies du tuberculeux à la fin de sa période. Très dyspnéique, il a un pouls petit, battant 130 fois à la minute; l'auscultation des poumons révèle des signes cavitaires très intenses. En plus, une diarrhée abondante avec quelques stries de sang est apparue depuis une huitaine de jours.

Le 6 mars, on prescrit 0,60 centigrammes d'hordénine en potion. Elle ne produit aucun effet apparent; quinze selles dans les vingt-quatre heures; 600 grammes d'urines; pouls à 148. Pas de nausées, ni de vomissements; la température est à 38°4.

Du 6 au 9 mars, l'état reste stationnaire; le pouls oscille de 128 à 140; la température de 38° à 38°6; le volume des urines de 600 à 730 centimètres cubes. Il y a quinze à vingt selles quotidiennes avec du sang mélangé.

Le 9 mars, le malade est très fatigué; l'auscultation du poumon droit révèle les signes d'un pneumothorax. Il y a eu seulement six selles dans les vingt-quatre heures. Le pouls est petit, à 144.

L'état reste stationnaire au point de vue intestinal jusqu'au 22 mars. Le nombre des selles est toujours de douze à quinze par jour. Le pouls oscille entre 144-150 et des chiffres incommensurables.

Le malade meurt, le 22 mars, après avoir fait un pneumothorax du côté opposé au premier.

OBSERVATION XXXI (PERSONNELLE)

Diarrhée bacillaire

A l'hôpital des Enfants assistés, dans le service de M. Auché, une petite jeune fille de onze ans, bacillaire pulmonaire, intestinale, ganglionnaire et osseuse. Depuis déjà de longs mois elle a de la diarrhée, cinq à six selles par jour. Comme tous les traitements ont échoué, nous essayons de lui donner de l'hordénine à raison de 0,30 centigrammes par jour.

Durant quatre jours l'état reste stationnaire; le ventre est toujours sensible. Les selles sont aussi nombreuses, ont les mêmes caractères. La potion semble n'avoir produit aucun effet.

Puis le nombre des selles va croissant; six à huit, puis huit à dix par jour. L'état général s'altère et l'enfant succombe au seizième jour. L'hordénine avait été supprimée le douzième jour.

OBSERVATION XXXII (SABRAZÈS)

Entérite glaireuse

B...., trente-sept ans, fabricant de caisses, vient à la consultation de l'hôpital le 7 mai 1908 et on porte le diagnostic d'entérite glaireuse s'accompagnant de coliques violentes (consultation de M. Sabrazès).

On lui prescrit des comprimés d'hordénine à faire dissoudre dans de l'eau sucrée. Le malade prend ainsi dans sa journée 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine.

Le malade revu huit jours après déclare avoir été très amélioré par ce traitement.

Malheureusement on ne le revoit plus.

OBSERVATION XXXIII (PERSONNELLE)

Diarrhée

Marcelle N..., dix-huit ans, se présente à la consultation et nous raconte qu'elle a mangé le 16 août une quantité assez considérable de raisins frais, peut-être mal lavés. Le 17, elle accuse des douleurs abdominales aiguës assez violentes : le ventre est sensible à la pression, un peu ballonné. Elle a eu dans la nuit du 16 au 17 sept à huit selles très liquides, brunâtres, non fétides, avec épreintes. Elle n'a pas vomé, mais elle a eu quelques nausées.

La langue est sèche, un peu saburrale à la base. Le pouls bat 92 fois à la minute; la température est de 38°.

On prescrit des cataplasmes chauds laudanisés sur le ventre et une potion avec 0,75 centigrammes de sulfate d'hordénine durant deux jours. Au bout de ces deux jours la malade revient nous annoncer sa guérison. La potion n'a pas été désagréable à prendre. Les nausées ont disparu sous son influence, ainsi que les coliques et la diarrhée.

Le pouls bien frappé est à 80; il est égal et régulier.

OBSERVATION XXXIV

(Due à M. Loubat, interne des hôpitaux)

Diarrhée due à l'iodure de potassium

Léon D..., quarante ans, jardinier, est traité salle 12 (service de M. Martin du Magny) pour une sclérose en plaques par l'iodure de potassium depuis fort longtemps.

Cet homme est sujet fréquemment à des crises de diarrhée sans coliques. Il a cinq ou six selles au moins par jour; selles jaunâtres, très liquides. Il estime avoir ces crises au moins deux fois par mois.

Habituellement, on arrête la diarrhée avec une potion contenant 4 grammes de sous-nitrate de bismuth. Il faut ordinairement donner la potion durant quarante-huit heures pour que tout rentre dans l'ordre.

Le 8 mars au matin, D..., se plaint d'avoir de la diarrhée depuis vingt-quatre heures. Il serait allé dix fois à selle depuis la veille. On donne immédiatement une potion avec 0,60 centigrammes d'hordénine.

Deux selles dans l'après-midi, puis ne va plus à selle jusqu'à sept heures du soir. Pas de selles non plus durant la nuit et le lendemain matin le malade se déclare guéri de sa diarrhée. Il se plaint seulement d'avoir eu quelques coliques sèches.

Le 10 mars, il y a eu une seule selle colorée, bien moulée, en somme normale.

Depuis cette époque, le malade a eu trois crises de diarrhée qui ont toutes les trois cédé rapidement à une potion à l'hordénine. Nous devons noter cependant que pendant le traitement à l'hordénine on supprimait la potion d'iodure de potassium. Or, dans une quatrième crise de diarrhée, au mois de juin, le fait de supprimer la potion d'iodure a fait cesser la diarrhée au bout de quarante-huit heures.

OBSERVATION XXXV (PERSONNELLE)

Diarrhée

X..., en traitement à la salle 4 de l'hôpital Saint-André, lit 27 (service de M. Bouvet), est prise le 5 mai de diarrhée abondante. Sept

à huit selles très liquides, presque aqueuses, sans glaires, ni sang dans les vingt-quatre heures. Coliques peu violentes. Elle attribue cette diarrhée à l'ingestion de laitages pris la veille.

Le pouls est bien frappé, égal, régulier ; il bat 78 fois à la minute. La température est de 37°1.

Le 6 mai 1908, on donne une potion contenant 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine : pas d'effet nauséeux, pas de modifications dans les caractères du pouls, trois selles dans la matinée.

Le 7 mai, après avoir pris sa potion, la malade se trouve mieux. Elle n'a plus de douleurs. Elle n'a pas eu de selles dans l'après-midi ; une selle dans la nuit du 6 au 7, une dans la matinée du 7 encore très liquide, jaunâtre. On prescrit durant deux jours une potion avec 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine et un lavement avec 0,25 centigrammes d'hordénine.

Le 9 mai, les coliques et la diarrhée ont complètement disparu.

OBSERVATION XXXVI (PERSONNELLE)

Diarrhée

M..., en traitement salle 4, lit 14 (service de M. Bouvet), pour arthrite gonococcique du genou, se plaint, le 4 juin, d'avoir de la diarrhée. Elle est allée trois fois à la garde-robe durant la nuit et une fois ce matin. Selles très liquides, brunâtres ; léger ténesme.

Une potion avec 0,50 centigrammes d'hordénine durant quarante-huit heures amène la cessation de tout phénomène.

OBSERVATION XXXVII (PERSONNELLE)

Diarrhée

L..., en traitement salle 4 (service de M. Bouvet), pour goutte, se plaint, le 12 juin, de coliques violentes dans tout l'abdomen. Elle a eu trois selles depuis hier soir ; selles aqueuses, jaunâtres, non fétides. La température est de 37°3 ; le pouls à 92.

On donne une potion avec 0,50 centigrammes de sulfate d'ordénine et un lavement avec 0,25 centigrammes de sulfate d'hordénine dans

150 centimètres cubes d'eau distillée. Dans l'après-midi, la malade a une seule évacuation rectale qui suit le lavement. Le lendemain matin, 13 juin, la diarrhée et les coliques ont disparu. Le pouls, non modifié dans ses caractères, bat 76 fois à la minute. La potion n'a produit ni vomissements, ni nausées.

OBSERVATION XXXVIII

(Due à M. BEAUVIEUX, interne des hôpitaux)

Diarrhée chez un bacillaire cachectique

F. P..., quatre-vingt-deux ans. Entré à l'hôpital, dans le service de M. le Professeur Pousson, pour des accidents de tuberculose des gaines synoviales du poignet et de la bourse synoviale du genou droit.

C'est un ancien prostatectomisé et entièrement guéri, du reste. Incision de ses abcès, qui, durant les mois d'août et de septembre ne peuvent arriver à guérir. A ce moment, l'état général du malade s'altère rapidement et une diarrhée incoercible commence à s'installer. Le malade ne peut plus rien prendre sans immédiatement présenter des selles extrêmement abondantes et fétides. Dix à vingt selles par jour, cinq ou six fois la nuit.

Pas de température, pouls petit.

Traitement : diète absolue, sauf eau de Capvern, pour apaiser la soif ardente du malade. Potion avec opium 0,03 centigrammes, sirop de coings 30 grammes.

15 septembre. Même état, affaiblissement extrême, aucune amélioration, on lui donne un peu de lait. Redoublement de la diarrhée. On prescrit du sous-nitrate de bismuth et du tannigène en potion, cela joint à de grands lavages rectaux et à une purgation avec 30 grammes de sulfate de soude. Aucun résultat. La diarrhée est aussi persistante, et l'état général devient de plus en plus mauvais.

On ordonne alors le sulfate d'hordénine. Le premier jour, aucune amélioration. Le lendemain, quatre selles très abondantes, après ingestion d'environ 0,75 centigrammes. Le surlendemain, deux selles, dont une un peu moulée. Cependant l'alimentation ne peut se faire, le malade, très altéré, n'a aucun appétit. Trois jours après, c'est-à-dire

après ingestion d'environ 1 gramme de sulfate d'hordénine, la diarrhée semble avoir disparu. Rien du côté du poulx qui demeure filiforme, rien du côté de la température. Cet état dure huit jours, puis nouvelle rechute de troubles digestifs et diarrhée incoercible. On prescrit le sulfate d'hordénine, mais le lendemain, le malade succombe dans un état de faiblesse extrême.

OBSERVATION XXXIX

(Due à M. BEAUVIEUX, interne des hôpitaux)

Diarrhée cachectique

C. A..., cinquante-six ans. Entré le 31 août, dans le service de M. le Professeur Pousson, pour néoplasme vésical. Opéré le 2 septembre et récidive au mois d'octobre. Vers le 13, le malade se cachectise rapidement et présente de la diarrhée incoercible, accompagnée de frissons. Température, 40°; poulx, 160.

On prescrit de l'opium, du sous-nitrate de bismuth, du tannin, des purgatifs. Aucune amélioration. Le 18, 0,30 centigrammes de sulfate d'hordénine. Amélioration très nette: huit selles auparavant, trois le soir même de la prise de la potion. Le lendemain, une selle.

Le 30, récidive de diarrhée. Nouvelle potion, même amélioration.

Le 3 novembre, même rechute, même amélioration. Nous n'avons pas observé de modifications dans la température et le poulx du malade. Rien au point de vue stomacal.

OBSERVATION XL

(Due à M. BEAUVIEUX, interne des hôpitaux)

Diarrhée chez un prostatique

W. J..., soixante-dix-sept ans. Entré le 29 septembre, dans le service de M. le Professeur Pousson, pour rétention d'urine due à une hypertrophie de la prostate. Traitement: sonde à demeure. Était fréquemment sujet à de la diarrhée rebelle, sans coliques. Traitement: tisanes, purgations répétées. Aucune amélioration.

Le 2 septembre, diarrhée subite (trois selles dans les vingt-quatre heures, sans coliques).

Le 3 septembre, 0,50 centigrammes d'hordénine. Dans l'après-midi, pas de selles.

Le 6 au matin, une première selle dure; deux heures après, une autre selle demi-dure; on continue le sulfate d'hordénine. Le malade se déclare bien amélioré. Pouls et température normaux. Pas de troubles de l'estomac.

OBSERVATION XLI

(Due à M. BEAUVIEUX, interne des hôpitaux)

Diarrhée bacillaire

A. B..., âgé de soixante et un ans, entre à l'hôpital dans le service de M. le Professeur Pousson, pour bacilliose rénale et vésicale. Chez lui il n'y a jamais eu de trouble intestinal et il était plutôt constipé. Quinze jours après son entrée, il présente brusquement de la diarrhée accompagnée de coliques légères. Dans les vingt-quatre heures, cinq ou six selles. Durant deux jours on ne prescrit aucun médicament, et le 5 novembre, la diarrhée persistant, on donne 0,50 centigrammes d'hordénine. Le soir, une selle seulement. Le 6 novembre, une autre selle molle. Plus de coliques. Amélioration sensible. Le malade n'a pas achevé sa potion et il a absorbé environ 0,30 centigrammes d'hordénine qui ont obtenu la guérison. Il n'y a eu aucune modification du pouls, ni de la température.

L'hordénine s'est montrée suffisante pour arrêter un cas de diarrhée persistant depuis quarante-huit heures chez un bacillaire urinaire.

*
* *

Les observations de diarrhées infantiles ci-dessous ont été recueillies dans les services de MM. Moussous et Auché, à l'hôpital des Enfants de Bordeaux.

OBSERVATION XLII (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de vingt mois a de la diarrhée depuis vingt-quatre

heures. Il a eu quatre selles très liquides, jaunes, pas fétides. Il n'a pas de fièvre, ni de vomissements.

Il prend une potion avec 0,10 centigrammes de sulfate d'hordénine et le lendemain, 8 octobre 1908, il n'a pas eu de selles depuis dix-huit heures.

Le 9 octobre, il a eu spontanément, le matin, une selle peu abondante ; les matières étaient molles, un peu liquides même ; mais, en somme, selle normale.

Les jours suivants, la guérison persiste.

Voici donc un cas de diarrhée simple, traitée par l'hordénine pendant vingt-quatre heures et aboutissant à la guérison stable au bout de vingt-quatre à trente-six heures.

OBSERVATION XLIII (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de vingt mois a eu hier, 7 octobre, trois selles, très liquides, jaunes, fétides, ne contenant pas de glaires et pas de sang. L'enfant est traité pour bronchite suite de coqueluche.

Le 8, il prend une potion avec 0,10 centigrammes de sulfate d'hordénine. Il a dans la journée une selle moins liquide et jaunâtre, mais encore fétide, grumeleuse et glaireuse.

Le 9, l'enfant n'a pas eu de selles.

Le 10 octobre, une selle normale, un peu moulée, ne contenant plus de glaires.

On supprime la potion et la guérison se maintient les jours suivants.

Dans ce cas de diarrhée d'intensité moyenne, guéri en trois jours à l'aide de l'hordénine, l'enfant a pris facilement sa potion qui ne paraît avoir provoqué aucun trouble fâcheux.

OBSERVATION XLIV (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Une enfant de vingt-deux mois, convalescente de rougeole, présente de la diarrhée depuis trois ou quatre jours. Les selles, au nombre de

quatre à cinq par jour, sont très liquides, aqueuses. Elles ne contiennent pas de glaires, ni de sang.

Pas de vomissements, pas de fièvre. L'état général n'est pas très bon ; l'enfant, au visage fatigué, paraît abattue dans son berceau.

Elle prend, le 7 octobre, une potion avec 0,10 centigrammes de sulfate d'hordénine et, dans les vingt-quatre heures qui suivent, elle n'a qu'une seule selle moins liquide, jaune.

Le 8, elle prend la moitié de sa seconde potion. Elle n'a pas eu de selles depuis le 7 au soir. L'état général s'est amélioré et les parents l'emmènent.

Il s'agissait donc, dans ce cas, d'une diarrhée assez intense ayant eu un retentissement sur l'état général. La jeune fillette a été très améliorée, sinon guérie, par la prise de 0,15 centigrammes de sulfate d'hordénine.

OBSERVATION XLV (PERSONNELLE)

Diarrhée

Madeleine X..., âgée de trois ans, est en traitement pour spina bifida et depuis sept à huit jours elle a de la diarrhée, deux à trois selles par jour, jaunes, très liquides, fétides, ne contenant pas de glaires, ni de sang.

Le 5 octobre, on prescrit 0,20 grammes d'huile de ricin et dans la journée elle a cinq selles présentant les mêmes caractères.

Le 6 octobre, elle a eu encore le matin une selle très liquide, moins fétide. On prescrit une potion contenant 0,15 centigrammes d'hordénine.

Le 7 octobre, elle n'a eu depuis vingt-quatre heures qu'une seule selle normale, ce matin.

On supprime le traitement par l'hordénine et la diarrhée ne reparait plus.

A quoi attribuer la cessation de la diarrhée dans ce cas ? A l'huile de ricin ou à l'hordénine, nous ne pouvons guère affirmer.

OBSERVATION XLVI (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Une enfant, âgée de trois ans, en traitement pour paralysie infantile, est prise le 6 octobre de diarrhée et vomissements avec ascension thermique à 38°. Elle a trois à quatre selles abondantes, pas très liquides, jaunes et fétides.

Elle prend immédiatement une potion contenant 0,15 centigrammes de sulfate d'hordénine, et elle n'a plus dans les vingt-quatre heures qui suivent qu'une seule selle liquide et jaune.

Du 7 au 8, pas de selles. Elle continue sa potion. Le 8 au matin, une seule selle normale.

On supprime le traitement, mais par suite d'un malentendu la potion fut redonnée à l'enfant durant sept jours, et on nous prévient, le 12 octobre, que cette fillette a une diarrhée intense depuis trois jours. Elle a eu d'abord une selle liquide, presque aqueuse, puis trois ou quatre selles, enfin six ou sept et cette diarrhée céda difficilement à la suppression de l'hordénine et au traitement par les purgatifs, puis le bismuth et l'opium.

Voici donc un cas un peu complexe. Amélioration d'abord, peut-être guérison stable ou seulement passagère, puis aggravation. Est-ce que l'hordénine trop longtemps absorbée a amené une intoxication se manifestant par des troubles intestinaux (c'est ce que nous serions porté à croire par suite de la lecture d'autres observations) ou bien est-ce que la guérison due à l'hordénine ne fut que passagère, et les phénomènes reprirent de plus belle ? Nous serions aussi en droit de le supposer.

OBSERVATION XLVII (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Enfant de huit mois, à l'hôpital depuis le 25 septembre 1908, pour diarrhée verte contenant des grumeaux blanchâtres. Vomissements ; pas de fièvre.

A son entrée, il a pris du calomel et a observé la diète hydrique. Il y a eu une amélioration passagère, puis les selles sont redevenues ce qu'elles étaient. Les vomissements ont cependant diminué.

Le 9 octobre, l'enfant prend une potion contenant 0,10 centigrammes de sulfate d'hordénine.

Le 10 au matin, la selle est panachée jaune et vert, moins fétide.

Le 12, l'état général très médiocre est toujours le même. Plus de vomissements depuis la potion à l'hordénine, mais deux à trois selles par jour, panachées, fétides ; pas de fièvre.

Le 13, état général toujours mauvais, pas de fièvre, ni de vomissements. Selles toujours fétides. On continue toujours l'hordénine et l'enfant prend du lait coupé au tiers.

Le 14, l'état général est meilleur. Pas de fièvre ni de vomissements. La diarrhée peu abondante est beaucoup moins fétide.

On suspend le traitement par l'hordénine.

Le 15, l'état général laisse à désirer. Selles panachées avec beaucoup de grumeaux.

Depuis le 15, l'état s'est amélioré : l'enfant a augmenté de poids sous l'influence de la médication usuelle.

En somme, dans ce cas de gastro-entérite l'hordénine après avoir amené la cessation des vomissements, après avoir agi durant vingt-quatre heures sur la diarrhée et avoir relevé l'état général, s'est montrée inefficace à maintenir cette amélioration.

OBSERVATION XLVIII (PERSONNELLE)

Athrepsie

Un enfant de deux mois, athrepsique, est à la crèche depuis quelques jours. Il est en hypothermie. En somme, très mauvais état général.

On lui a prescrit du calomel et la diète hydrique à son entrée. Depuis on lui fait des injections de sérum ; on lui fait prendre des bains chauds. Il semble y avoir un peu d'amélioration et l'enfant est moins froid qu'à son entrée.

En maintenant son sérum et ses bains chauds, nous lui faisons absor-

ber 10 centigrammes d'hordénine le 9 octobre. La température n'est pas modifiée : à la main, l'enfant paraît moins froid.

Le 10 et le 11, l'hordénine maintenue ne semble apporter aucune modification. Les selles, peu abondantes, sont toujours très fétides ; l'hypothermie persiste.

L'enfant meurt le 12 octobre, dans la matinée.

L'hordénine s'est donc montrée impuissante à guérir ou à améliorer un cas d'athrepsie.

OBSERVATION XLIX (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de un mois, entre le 10 octobre 1908, pour diarrhée verte (quatre à cinq selles par jour) et vomissements : il vomit même l'eau qu'on lui fait prendre ; il est, en plus, dyspnéique et cyanosé.

Le 11, il a trois selles vertes, très liquides, pas très fétides. Vomissements. On lui a fait prendre 0,10 centigrammes de sulfate d'hordénine dans une potion et on lui a administré un lavement contenant également 0,10 centigrammes de sulfate.

Le 12, il a eu dans la nuit précédente un seul petit vomissement. Ce matin, une selle peu abondante, verdâtre. Température, 36°2. L'enfant paraît donc mieux, au point de vue gastro-intestinal, mais toujours également cyanosé. On prescrit sérum, bains chauds, frictions alcoolisées.

Le 13, il est moins cyanosé et n'a pas eu de vomissements. Il a eu une ou deux selles (on ne l'a changé qu'une seule fois) de couleur jaune verdâtre. On lui a fait, hier, 20 centimètres cubes de sérum. L'état général est meilleur.

Le 14, l'état est amélioré. La cyanose est moins intense. Il y a peu de diarrhée. On suspend le traitement par l'hordénine.

Le 15 octobre, les selles sont panachées. L'enfant est encore cyanosé. Il a eu hier quelques vomissements. Etat stationnaire.

L'état s'est d'ailleurs aggravé et l'enfant a été emmené mourant.

En somme, dans ce cas, l'hordénine s'est montrée impuis-

sante à guérir une gastro-entérite d'une certaine gravité. L'amélioration à peine sensible obtenue n'a pas été durable et le médicament ne paraît avoir produit qu'une seule chose : la suppression des vomissements pendant la durée du traitement.

OBSERVATION L (PERSONNELLE)

Athrepsie

Un enfant de deux mois athrepsique, entre le 10 octobre 1908. Il a deux à trois selles dans les vingt-quatre heures, grumeleuses, jaunes, très fétides. Pas de vomissements. Hypothermie.

Dès son entrée, on fait prendre une potion contenant 0,10 centigrammes d'hordénine et un lavement contenant également 0,10 centigrammes d'hordénine.

Le 12, pas d'amélioration de l'état général qui reste grave. Une seule selle, peu abondante, fétide. Hypothermie. Pas de vomissements.

Le 13, état général très mauvais : l'enfant est mourant. Il meurt le 14 dans la matinée.

Un cas d'athrepsie a donc résisté au traitement par l'hordénine. Le médicament ne paraît avoir eu aucune action.

OBSERVATION LI (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de huit mois entre, le 7 octobre 1908, pour diarrhée jaune très liquide, pas trop fétide. Pas de vomissements. Température, 39° à son entrée.

Le calomel et la diète hydrique amènent une amélioration. La fièvre tombe ; plus de vomissements, mais encore trois à quatre selles très liquides dans les vingt-quatre heures.

Le 10 octobre, 0,10 centigrammes d'hordénine en potion.

Le 11, même état. Pas de vomissements. Selle liquide jaunâtre.

Le 12, selles un peu moins liquides (deux dans les vingt-quatre heu-

res). Etat général meilleur. Pas de vomissements. L'enfant pèse 4 kil. 400.

Le 13, selles moins liquides (deux dans les vingt-quatre heures); pas de vomissements. L'état général s'est amélioré d'une façon sensible. L'enfant prend du lait coupé au tiers.

Le 14 et le 15, l'amélioration persiste. Selles à peine liquides. L'état général est bon.

Le 17 octobre, l'enfant est à peu près guéri. Bon état général. Les parents l'emportent.

Un traitement ayant consisté en une prise de calomel et ensuite dans la prise d'une potion quotidienne d'hordénine, a mené à la guérison un cas de gastro-entérite de moyenne intensité.

OBSERVATION LII (PERSONNELLE)

Vomissements dans la coqueluche

Enfant de six mois, entre à la crèche pour suites de coqueluche. Il a encore des quintes suivies de vomissements. Selles grumeleuses, mais pas trop liquides, peu fétides.

Deux à trois vomissements par jour. Il n'a rien pris pour arrêter ses vomissements.

Le 9 octobre, on prescrit une potion contenant 0,10 centigrammes d'hordénine.

Le 10, pas de modification. Encore un vomissement cette nuit.

Le 12, les vomissements n'existent plus. L'enfant n'a pas de diarrhée. Il s'alimente mieux et prend le biberon.

Le 13, pas de vomissements, pas de diarrhée. L'enfant s'alimente mieux. Les quintes sont moins fréquentes, au nombre de cinq à six dans la journée.

Le 14 et le 15, l'enfant va toujours bien. Continue à bien s'alimenter. Il n'a pas eu de vomissements.

On supprime l'hordénine le 17. Les quintes sont au nombre de quatre à six par jour. Elles ne sont plus suivies de vomissements.

L'enfant, revu fin octobre, n'a pas de diarrhée, n'a plus de vomissements, mais son état général n'est pas très bon.

L'hordénine a donc calmé les vomissements accompagnant des quintes de toux de coqueluche, mais n'a pas relevé suffisamment l'état général très affaibli de cet enfant.

OBSERVATION LIII (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de six mois entre le 10 octobre 1908 pour diarrhée abondante, liquide, jaune, avec grumeaux blanchâtres. Cinq à six selles quotidiennes. Pas de vomissements.

Dès son entrée, il prend une potion contenant 0,10 centigrammes d'hordénine et un lavement contenant 0,10 centigrammes également. Diète hydrique pendant vingt-quatre heures.

Le 11, trois selles liquides, jaunes, sans grumeaux, peu fétides. Lait coupé.

Le 12, une selle unique, moins liquide, sans glaires ni grumeaux. Amélioration.

Le 13, le mieux s'accroît. Deux selles jaunes, pas de vomissements, plus de glaires ni de grumeaux. Prend du lait coupé au tiers.

Le 14, sans cause appréciable, la température est montée à 38°; la diarrhée a repris; quatre à cinq selles dans les vingt-quatre heures, avec grumeaux blanchâtres. L'état général est devenu mauvais.

On suspend l'hordénine et on prescrit 0,05 centigrammes de calomel et la diète hydrique,

Le 15, la température est à 40°. Selles abondantes, vertes, sans grumeaux.

L'enfant est très fatigué.

Il présente dans la suite du muguet, son état général s'aggrave et les parents emportent le petit malade mourant.

L'état grave de ce petit malade a donc été amélioré durant trois jours par l'hordénine. Puis, sans cause appréciable, l'état s'est aggravé et la médication habituelle, pas plus que l'hordénine, n'a pu empêcher l'évolution fâcheuse de l'affection,

OBSERVATION LIV (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Enfant de trois mois, élevé au biberon, alimentation mal réglée, présente depuis quinze jours des vomissements et une diarrhée verte, très liquide, glaireuse; quatre à cinq selles quotidiennes, pas très fétides.

Dès son entrée, le 11 octobre, on le soumet à la diète hydrique et on lui fait absorber une potion contenant 0,40 centigrammes de sulfate d'hordénine.

Le 12, il a encore eu trois selles liquides, vertes. Les vomissements ont diminué. Cette nuit et ce matin, pas de linges souillés.

Il paraît mieux qu'à son entrée; il peut crier et commence à prendre le sein, chose qu'il ne faisait pas il y a quarante-huit heures.

Amélioration très sensible.

Le 13, il n'y a pas eu de vomissements. Deux selles jaunâtres, peu liquides, pas fétides. L'amélioration persiste, l'enfant prend bien le sein.

Le 14, bon état général, plus de vomissements ni diarrhée. On cesse l'hordénine.

Le 15, l'enfant est très bien. Pas de vomissements. Les selles sont normales. L'enfant s'alimente très bien au sein.

Des renseignements pris fin octobre nous apprennent que l'amélioration s'est accrue rapidement et l'enfant est parti guéri, en excellent état, le 24 octobre.

Dans ce cas de gastro-entérite grave, l'hordénine a modifié le nombre des selles et a supprimé les vomissements. L'enfant a pu s'alimenter, prendre le sein facilement, ce qui n'a peut-être pas peu contribué à sa guérison.

OBSERVATION LV (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de six mois, mal nourri, dont l'état général est mauvais, est à l'hôpital depuis trois jours pour diarrhée et vomissements; selles grumeleuses et fétides. Pas de fièvre.

Diète hydrique et calomel le premier jour. Selles un peu moins fétides, mais aussi grumeleuses. Etat presque stationnaire.

Le 9 octobre, 0,10 centigrammes d'hordénine qui n'apportent aucune modification.

Le 10, l'état général est toujours mauvais.

Le 11, une seule selle ce matin, mais l'enfant, cyanosé et dyspnéique, est en hypothermie. Il meurt dans la nuit.

Si dans ce cas l'hordénine a diminué le nombre des selles, elle a été impuissante à mener vers la guérison une gastro-entérite grave.

OBSERVATION LVI (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de dix mois (dont la mère fut atteinte de malaria au cours de sa grossesse) est à l'hôpital depuis trois semaines pour diarrhée glaireuse, vomissements et fièvre.

On a tout essayé : calomel et diète hydrique, quinine, injections de sérum, touraillons, l'état est toujours resté stationnaire, grave.

Le 9 octobre 1908, on fait prendre 0,10 centigrammes d'hordénine. Le soir, le malade est plus fatigué que les jours précédents. Mais déjà la semaine dernière il était tombé dans le même état. Il n'a pas eu de nausées ni de vomissements sitôt la potion. La diarrhée verte, glaireuse, fétide, a persisté : cinq selles environ dans les vingt-quatre heures. Il semble qu'il y ait des matières noirâtres dans les vomissements. L'enfant a beaucoup de muguet.

Le 11 octobre, pas de modification.

Le 12, pas de vomissements ; la température baisse. Les selles sont toujours vertes et glaireuses.

On a ajouté au traitement un lavement contenant 0,10 centigrammes d'hordénine.

Le 13, aggravation de l'état. Lait coupé d'eau à parties égales. Sérum. Renvois et vomissements. Diarrhée verte très glaireuse. Beaucoup de muguet.

Le 14, la température est à 39°. Respiration très rapide. Cyanose. L'enfant ne réagit plus. Etat très grave.

On suspend le traitement par l'hordénine.

Les bains chauds, le sérum, les frictions ne permettent pas à l'enfant de se relever et il meurt à midi.

Un cas de gastro-entérite, d'origine inconnue, quoi qu'il en soit grave et durant depuis déjà trois semaines, s'accompagnant de fièvre, n'a pas été guéri par l'hordénine plus que par les autres traitements antérieurs. L'hordénine ne s'est donc pas montrée supérieure, et si elle a amené une baisse dans la température, ce ne fut que momentanément.

OBSERVATION LVII (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Une enfant de trois ans a de la diarrhée depuis vingt-quatre heures. Selle liquide, très foncée, très fétide dans la matinée du 13 octobre 1908. Pas de fièvre ni de vomissements.

C'est une enfant convalescente de rougeole, présentant de la bronchite, de l'ictère et une albuminurie légère.

Le 15, elle prend 0,15 centigrammes de sulfate d'hordénine.

La médication, continuée durant trois jours, n'a guère modifié le nombre et le caractère des selles.

On est obligé de prescrire successivement du bismuth, puis du tannigène. La guérison est longue à obtenir.

L'hordénine, comme le bismuth opiacé, a été impuissante à guérir un cas de diarrhée. Un résultat favorable a été obtenu, au contraire, avec le tannigène.

OBSERVATION LVIII (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Un enfant de deux ans, ayant eu déjà l'an passé une poussée de gastro-entérite, présente depuis quarante-huit heures des vomissements et de la diarrhée. Les selles, jaune clair, sont très liquides et très fétides. Il n'y a pas de fièvre.

Le 15 octobre, on prescrit la diète hydrique durant vingt-quatre heures, une potion contenant 0,15 centigrammes de sulfate d'hordénine. un lavement contenant 10 centigrammes.

L'enfant prend de l'hordénine durant trois jours. La médication amène la guérison en quatre jours ; le 18, il y avait eu une selle encore liquide. Les matières sont devenues foncées, un peu moulées et l'enfant quitte l'hôpital le 23 octobre.

Voici donc un cas de diarrhée assez grave, accompagnée de vomissements, qui a cédé à l'action de l'hordénine.

OBSERVATION LIX (PERSONNELLE)

Diarrhée chez une rachitique

Une petite rachitique, âgée de deux ans, est à l'hôpital depuis le mois d'avril 1908 et a de temps en temps des crises de diarrhée qui cèdent rapidement au bismuth ou au tannigène.

Le 15 octobre 1908, elle a depuis vingt-quatre heures de la diarrhée : selles jaunes, très liquides, fétides. Pas de fièvre ni de vomissements.

Elle prend une potion contenant 0,15 centigrammes d'hordénine et on lui administre un lavement contenant 0,10 centigrammes.

Le 18 octobre, la diarrhée a complètement cessé et on supprime la médication.

La malade, revue le 1^{er} novembre, a eu diverses crises de diarrhée qui ont cédé aux médicaments usuels.

L'hordénine a donc tari momentanément une diarrhée à répétition.

OBSERVATION LX (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Une enfant de dix-huit mois est à l'hôpital depuis le 23 septembre 1908 pour une diarrhée qu'elle a depuis le mois de décembre 1907.

Elle a pris de l'acide lactique, du tannigène, des lavages intestinaux, du calomel. Elle ne prend que du bouillon végétal, ne pouvant supporter le lait.

Elle a eu à la suite de ces médications des alternatives de mieux et de diarrhée. Depuis quarante-huit heures elle a, par jour, cinq à six selles jaunes, très liquides, ne contenant pas de glaires ni de sang. Elles sont peu fétides. Il n'y a pas de fièvre ni de vomissements.

Le 9 et le 10 octobre, elle prend une potion quotidienne de 0,10 centigrammes d'hordénine.

Le 11, elle a encore eu deux selles en diarrhée, mais de coloration foncée, moins liquides. Amélioration.

Le 12, la diarrhée est arrêtée et l'enfant, considérée comme guérie, ne prend plus d'hordénine.

Le 13 octobre, reprise de la diarrhée, liquide jaune, pas fétide. Trois selles le 14. Pas de vomissements ni de fièvre. On recommence la potion de 0,10 centigrammes et on ajoute un lavement contenant également 0,10 centigrammes de sulfate d'hordénine.

Elle prend alors de l'hordénine durant trois jours qui n'apporte guère de modification de l'état : les selles étaient même plus nombreuses. L'enfant contracte la rougeole et meurt au cours de sa fièvre éruptive.

L'hordénine, qui une première fois avait arrêté une crise de diarrhée, a été impuissante contre une seconde crise ; peut-être même a-t-elle aggravé l'état.

OBSERVATION LXI (PERSONNELLE)

Gastro-entérite

Une enfant de trois ans, convalescente de rougeole, présente depuis vingt-quatre heures une diarrhée abondante. Selles liquides, jaunes, non fétides.

Le 15 octobre 1908, on prescrit 0,20 centigrammes d'hordénine durant deux jours. La diarrhée cesse et l'enfant, arrivée à la fin de sa convalescence, part guérie.

L'hordénine dans ce cas s'est donc montrée efficace à arrêter une crise de diarrhée simple de peu d'intensité.

OBSERVATION LXII (PERSONNELLE)

Dysenterie

Marcel C..., âgé de dix ans, a eu la rougeole dans son enfance, puis un choléra infantile. Depuis l'âge de deux ans, il a un prolapsus du rectum qui reparait fréquemment. Il avait habituellement bon appétit, digérait bien, allait régulièrement à selle, lorsqu'au début de septembre il commence à se plaindre de coliques et le soir on s'aperçoit que les selles contiennent du sang. Dans les jours qui suivent, les coliques s'accroissent, les selles contiennent de nombreuses glaires, du sang, il y a du ténésme rectal et le prolapsus reparait.

L'enfant ne peut pas supporter le lait ; il le rejette sitôt ingéré, sans efforts.

Le 10, le 11 et le 12 octobre, il prend une potion contenant 0,25 centigrammes de sulfate d'hordénine et on lui administre un lavement de 0,15 centigrammes d'hordénine. Les vomissements n'ont pas reparu depuis l'entrée dans la salle et par conséquent le début du traitement. L'enfant ne s'est plus plaint de coliques et la palpation de son ventre est, nous dit-il, moins douloureuse. Les selles ne sont plus aussi fréquentes et ne contiennent pas de glaires.

On suspend l'hordénine et les douleurs, les épreintes réapparaissent avec des selles fréquentes.

Le 15, le 16 et le 17, même médication que plus haut. Amélioration, pas de fièvre, plus de diarrhée, pas de glaires, ni de sang dans les matières.

Cependant dès qu'on cesse l'hordénine, la diarrhée reparait légère. et elle persiste jusqu'au 1^{er} novembre sans douleur. A ce moment on supprime le régime lacté, car le matin du 1^{er} novembre l'enfant a eu une selle noire, abondante, très fétide.

Le bouillon et les laitages prescrits amènent une amélioration qui persiste le 5 novembre.

L'hordénine a donc modifié heureusement un cas de dysenterie bénigne. Il est resté encore quelques selles fré-

quentes qui ont disparu par le changement de régime, l'enfant n'ayant jamais pu supporter d'ailleurs le régime lacté.

*
* *
* *

Aux pays chauds, le sulfate d'hordénine a été expérimenté par le docteur Joyeux, de Kankan (Haute-Guinée française), qui rapporte les observations suivantes :

OBSERVATION LXIII

M. C..., garçon de huit à douze ans, arrive à la consultation : selles sanguinolentes et pleines de mucosités ; irait souvent à la selle avec épreintes et coliques violentes.

A été purgé pendant trois jours de suite avec du sulfate de magnésie dans un but thérapeutique (par un commerçant européen chez qui son père est employé).

On lui administre 1 gramme de sulfate d'hordénine.

Le lendemain, se présente à la consultation : les selles ne contiennent plus de sang, ressemblent à de la diarrhée banale, les épreintes auraient diminué, mais les coliques persistent : 1 gramme de sulfate d'hordénine. Le lendemain, l'enfant se dit guéri, ses selles sont encore diarrhéiques. Depuis je ne l'ai plus vu.

OBSERVATION LXIV

D. S..., homme d'une trentaine d'années (les indigènes ne savent jamais leur âge). Sa dysenterie daterait de cinq mois, aurait des périodes de recrudescence et de calme.

14 décembre. Actuellement, selles lavure de chair, épreintes ou coliques ; en tout cas, le malade souffre et c'est ce qui le décide à venir : 2 grammes par jour de sulfate d'hordénine : un le matin, un le soir. Au matin du quatrième jour (6 grammes de sulfate d'hordénine ont été absorbés), le malade n'a plus de sang dans les selles, mais de la diarrhée. N'ayant plus d'hordénine, je lui donne 4 grammes de sous-

nitrate de bismuth ; il est venu le lendemain, se prétend guéri, et a disparu depuis.

OBSERVATION LXV

S. S..., garçon, enfant de huit à dix ans.

6 décembre. Sang dans les selles lavure de chair, violentes coliques et épreintes : va à la selle toutes les dix minutes (cet enfant fréquente régulièrement l'école, ce qui permet à l'instituteur français de me fournir des renseignements exacts), a été purgé la veille au sulfate de soude : reçoit 1 gramme de sulfate d'hordénine.

7 décembre. Même état : 1 gramme d'hordénine.

8, 9, 10, 11, 12 décembre. 1 gramme d'hordénine par jour ; l'état ne se modifie pas sensiblement, les selles sont toujours dysentériques et fréquentes.

13 décembre. Légère amélioration : 1 gramme d'hordénine.

15 décembre. Amélioration considérable ; l'enfant se croyant guéri ne se présente plus à la consultation.

18 décembre. Rechute : tous les phénomènes réapparaissent aussi intenses que le premier jour, en particulier la fréquence des selles.

19, 20 décembre. 2 grammes par jour : un le matin, un le soir. Même traitement.

21 décembre. Les selles sont presque normales, l'enfant ne va à la selle que trois ou quatre fois pendant l'école.

Malheureusement, le sulfate d'hordénine étant épuisé, je continue la cure avec du bismuth : l'amélioration persiste un jour, mais le lendemain les selles redeviennent assez fréquentes.

OBSERVATION LXVI

M. C..., garçon d'une dizaine d'années.

13 février. Malade depuis six jours : sang dans les selles, épreintes, coliques : 2 grammes d'hordénine, un le matin, un le soir.

19 février. 1 gramme d'hordénine. Amélioration.

20 février. 1 gramme d'hordénine. Amélioration.

21 février. Enfant guéri, ne ressent plus de douleurs, selles normales.

OBSERVATION LXVII

M. C..., jeune garçon.

20 février. Malade depuis trois jours : selles dures, semblables à des billes, pas de sang. Le malade prétend avoir rendu un *Ascaris*. Coliques : 1 gramme d'hordénine le matin, 1 gramme le soir. Diarrhée dans la soirée.

20 février. 1 gramme d'hordénine.

22 février. 1 gramme d'hordénine. L'enfant dit ne plus souffrir ; selles normales.

OBSERVATION LXVIII

S. C..., enfant de quatre ans.

2 mars. Selles fréquentes contenant du pus et du sang : cet état durerait depuis un mois. Coliques : 1 gramme d'hordénine le matin, 1 gramme le soir.

3 mars. Selles jaunâtres, diarrhéiques, quelques rares mucosités, quelques filets de sang. N'ont pas l'aspect dysentérique : 1 gramme d'hordénine.

4 mars. L'enfant prétend souffrir moins, selles plus fermes, mais encore sanguinolentes.

5 mars. Même état : 1 gramme d'hordénine.

Le malade est perdu de vue.

OBSERVATION LXIX

Fillette de six mois (mulâtresse), malade depuis six jours, coliques, selles blanches.

5 mai. 1 gramme d'hordénine en quatre fois.

21 mai. N'ayant plus de sulfate d'hordénine, je fais prendre à l'enfant de l'acide lactique (Doses ordinaires du Codex).

Il paraît s'en trouver bien, et d'ailleurs sa santé étant rétablie, il se présente assez rarement à la consultation.

24 juin. Il pèse 14 k. 700.

D'après ses observations, le docteur Joyeux ne peut donner des conclusions fermes ; il ne peut non plus indiquer la dose à employer par jour, mais il estime que les noirs étant peu sensibles aux médicaments, on pourrait augmenter les doses. Il a fait prendre l'hordénine dissoute dans une cuillerée d'eau.

B) APPAREIL CIRCULATOIRE

L'hordénine a été donnée fréquemment par M. le Professeur agrégé Sabrazès à des incurables en état d'hyposystolie ; ses observations, recueillies avec l'aide de M. Dupérié, son interne, sont d'autant plus intéressantes que nous avons affaire à des malades que l'on suit depuis fort longtemps et chez lesquels on peut comparer les résultats obtenus avec les divers toniques du cœur ; nous avons pu nous-même traiter par l'hordénine quelques cas d'asystolie, et nous résumons ci-dessous nos observations.

Nous rapportons aussi à la fin de ce chapitre quelques observations de maladies diverses au cours desquelles l'hordénine a été prescrite et nous citons quelques cas d'affections oculaires dans lesquels l'hordénine a été utilisée, surtout comme antiseptique et comme capable de tarir des larmolements.

Au cours de cette étude, nous avons encore utilisé les solutions de M. Sabrazès et nous avons administré l'hordénine à nos cardiaques, tantôt en injections sous-cutanées, tantôt en potion. Nous n'avons pas utilisé les injections intra-veineuses.

OBSERVATION LXX (SABRAZÈS)

Hyposystolie. Rétrécissement mitral

M. J..., âgé de cinquante et un ans, a une cardiopathie mitrale avec rétrécissement. Il est entré le 25 février 1907 aux Incurables (Pellegrin).

On note dans ses antécédents : une fièvre typhoïde grave à quatre ans, des hémoptysies fréquentes à partir de vingt ans, une varioloïde à cet âge.

Un de ses frères qui a eu la syphilis est atteint d'une aortite avec double souffle.

Cet homme a eu une série de petits ictus avec perte de connaissance. A la date du 23 avril 1907, il a eu une perte de connaissance et a présenté de l'aphasie transitoire, tout le côté droit restant inerte et cyanosé. Le lendemain, cet homme parle avec difficulté, comme s'il avait dans la bouche quelque corps étranger, y voit mal de l'œil droit ; à une distance de 2 mètres, diplopie. Ce petit ictus avait été précédé par des éblouissements, de la céphalée et une grande maladresse à écrire.

Un an auparavant, d'ailleurs, crise semblable, mais atteignant le côté gauche et sans participation oculaire.

Au moment de notre examen, pouls à 62, inégal, irrégulier ; pulsations avortées ou très faibles. Bruits du cœur sourds.

Depuis lors, cet homme a eu à diverses reprises des phénomènes d'hyposystolie, et à la date du 21 avril 1908, le pouls est inégal, irrégulier, bat 72 fois à la minute, très hypotendu. Dyspnée nocturne depuis huit jours. Arythmie et rétrécissement mitral.

On donne du sulfate d'hordénine à raison de 0,25 centigrammes en injection matin et soir, à la date du 22 avril 1908.

Le 28 avril 1908, cet homme avait 5 centigrammes d'albumine. Dans six jours il est sur pied ; le pouls s'est régularisé, l'arythmie est bien moindre, la tension artérielle est cependant encore faible et le malade déclare que ce remède lui a enlevé l'oppression.

La quantité des urines a oscillé entre 1.500 et 1.800.

En résumé, l'hordénine a agi ici sur l'oppression et sur l'arythmie et a permis au malade de se lever après trois jours de traitement.

OBSERVATION LXXI (SABRAZÈS)

Hyposystolie. Cardiopathie complète

J. G..., soixante-deux ans, placé dans notre service de Pellegrin, est atteint d'aortite chronique avec insuffisance aortique. Il a, de plus, une

pleurésie chronique à droite ponctionnée à diverses reprises, une bronchite chronique et des hémoptysies à répétition.

Garçon de café, il a fait autrefois des abus de spiritueux. Il a eu la rougeole, la scarlatine et deux blennorragies.

Il est surtout malade depuis 1901. Dyspnée nocturne sans albuminurie au début, puis à partir de 1906, traces d'albumine et jusqu'à 10 centigrammes par litre. Œdème intermittent du visage, teint pâle, signe de Musset, arc sénile, temporales et radiales sinueuses et dures; pouls tendu de Korrigan.

Double souffle aortique. Insuffisance tricuspidiennne, souffle systolique à la pointe se prolongeant dans l'aisselle. Œdème des membres inférieurs. Oligurie.

Signes de bronchite avec emphysème, et à droite sclérose pulmonaire avec restes d'un épanchement ancien.

Nous relevons ensuite à diverses reprises des atteintes d'hyposystolie justiciables de la spartéine.

Equilibre instable dans le courant de l'année 1907 et au début de 1908.

On lui donne de l'hordénine le 1^{er} février 1908; ce jour-là, le malade avait pris un cachet de rhubarbe. Il éprouve une sensation de légère nausée dès la première cuillerée. Pendant la prise de la potion, le pouls est très bien frappé et bat 96 fois à la minute. Les nausées ont persisté sans jamais aller jusqu'au vomissement.

Après la quatorzième cuillerée on suspend la potion, qui est désagréable au malade. Ni constipation, ni diarrhée sous l'influence de l'hordénine. Le malade prend de la limonade, et toutes nausées cessent.

Le 27 mars, dyspnée, suffocation, œdème des jambes; pouls à 88, régulier, bondissant; il existe de l'arythmie avec salve de battements.

Le 30 mars, les urines contiennent 0,10 centigrammes d'albumine et une faible quantité d'urobiline.

Les phénomènes d'hyposystolie se reproduisent en mai 1908: œdème, dyspnée, gros foie, oligurie.

Traitement: repos au lit, lait, hordénine du 18 au 22 mai. Son état s'améliore beaucoup, les œdèmes diminuent ainsi que l'oppression. Le malade se déclare beaucoup mieux. La quantité d'urines qui aupara-

vant était de 500 environ monte à 1.800, 2.000, 2.500. On cesse l'hordénine et la quantité d'urines reste entre 1.000 et 1.500.

En période d'hordénine le pouls s'est maintenu entre 80 et 84 ; deux jours après la cessation du médicament il oscillait de 82 à 92.

Le malade étant prévenu contre l'hordénine on est obligé de lui en prescrire sous un autre nom. Il est persuadé de prendre de la digitale et n'accuse plus aucun malaise.

Selles régulières. Tension artérielle 18⁵/₅ au sphygmomanomètre de Potain.

Le pouls après cinq jours d'hordénine, le 23 mai, est à 84, égal, régulier, de forte tension. Un tracé du pouls montre un plateau d'athérome et une chute brusque.

En résumé, l'hordénine administrée comme tonique du cœur avait été mal supportée par suite des effets nauséux qu'elle provoquait la première fois. Plus tard, le même remède donné sous un nom d'emprunt a été très bien toléré, ralentissant le pouls, d'une tension un peu au-dessus de la normale et amenant une diurèse plus abondante.

Le malade à la date du 23 octobre est à nouveau en hyposystolie, a de l'œdème des membres inférieurs, de la dyspnée, est obligé de s'immobiliser au lit. Le pouls bat à 96 le soir ; on donne la potion à l'hordénine (0,50 centigrammes par jour) du 24 au 30 avec régime lacté durant trois jours, puis déchloruré. Auparavant il était à un régime lacté mitigé. Les deux premiers jours d'hordénine le pouls a oscillé de 88 à 96. Le troisième et le quatrième jour, 84, 80, 86. Le cinquième jour, le pouls a varié de 92 à 94. Les deux derniers jours de 80 à 84. Le pouls a une bonne tension (18 au sphygmomanomètre le 28 octobre). La quantité d'urines s'est élevée progressivement de 2.500 à 4.500 et la diurèse a persisté après cessation de l'hordénine. Avant l'hordénine l'urine contenait :

Volume.....	1.050
Densité.....	1,008
Réaction.....	Hyperacide
Couleur.....	Jaune

Aspect.....	Louche
Sédiment.....	Peu abondant (assez nombreux cylindres hyalins ; leucocytes)
Urée.....	2,70
Acide phosph. total en P^2O^5 ..	0,10
NaCl	2,69
Indican	Deux fois normal
Dérivés du scatol.....	Au-dessus de la normale
Albumine	0,80

Sous l'influence de la diurèse, l'œdème a disparu. Le malade accuse une grande amélioration.

Le 31 octobre, le pouls est excellent et vibrant. Le tracé accuse un plateau au point culminant.

On donne un régime de lait et de féculents et la diurèse continue abondante. Six jours après la suppression d'hordénine la tension artérielle était de 16 au lieu de 48.

Cette nouvelle médication a entraîné une diurèse abondante ainsi que la première fois, et cette fois-ci le malade n'a pas eu de troubles nauséux.

OBSERVATION LXXII (SABRAZÈS)

Bacillose pulmonaire avec hémoptysie

N. J..., âgé de quarante-deux ans, placé dans notre service de Pellegrin, est atteint de tuberculose pulmonaire à forme fibreuse depuis 1900, ayant débuté par des hémoptysies surtout nocturnes. Il a de plus eu des fièvres intermittentes sur les frontières du Maroc, il a abusé de l'absinthe en Algérie. Blennorrhagie et chancre en 1898 suivi d'accidents secondaires.

Il présente de l'eczéma séborrhéique du thorax.

Il est issu d'une mère morte bacillaire ; une sœur a eu également une affection bacillaire des poumons.

Cet homme a eu encore des hémoptysies en mai 1907.

Il a eu une reprise des hémoptysies après une période de vendanges. L'ophtalmo-réaction est légèrement positive.

Le 2 novembre 1907, le pouls est à 96, régulier, de tension hypotonale; 36 respirations à la minute.

L'examen de l'appareil respiratoire dénote une bronchite intense avec râles humides aux sommets sur un fond d'emphysème. Thorax globuleux avec persistance de la sonorité. Effacement des matités cardiaque et hépatique. Les bruits du cœur sont sourds. Rien autre à signaler, sauf 0,08 centigrammes d'albumine par litre; le 23 janvier 1908, hémoptysie matutinale à pleine bouche étant au lit et la température oscillant entre 36°8 et 37°; le pouls entre 72 et 76. On a donné ce jour-là une potion à l'ergotine.

Le 27 janvier, on prescrit l'hordénine à raison de 0,23 centigrammes par jour et le malade en prend jusqu'au 9 février. Sous l'influence de l'hordénine on voit le pouls se relever le 31 janvier à 78-80, le 1^{er} février à 80-82 et osciller alors de 80-82 à 86 jusqu'au 9 février.

La potion à l'hordénine a été très bien supportée; sauf un très léger malaise passager; ni constipation, ni diarrhée et pendant la prise du médicament le malade se trouvait dans un état d'euphorie. Depuis lors il n'a pas eu d'alerte.

L'hordénine, administrée pendant quatorze jours de rang chez un malade sujet aux hémoptysies et venant d'en avoir une abondante, a été bien tolérée. Les hémoptysies ne se sont pas reproduites et pendant le traitement l'état général du malade était excellent.

OBSERVATION LXXIII (SABRAZÈS)

Hyposystolie

Marie L..., âgée de soixante-dix ans, placée dans notre service à Pellegrin, a toujours eu des malaises du côté du cœur : fatigabilité, cyanose. Dans son passé, on note une rougeole à vingt-deux ans, puis scarlatine, fluxion de poitrine, pleurésie sèche. Depuis l'âge de trente ans, essoufflement et œdème des jambes. Bronchite chronique. Epistaxis à répétition. Elle a eu il y a quelques années un érysipèle de la face avec phlegmon de l'orbite. Son frère et sa mère sont morts d'hy-

dropisie. Lorsqu'elle vint au monde, sa mère était déjà hydropique depuis quatorze ans. Elle n'a pas eu de rhumatisme.

En 1905, cette femme est un peu obèse. Essoufflée ; son pouls bat à 96, inégal, régulier. L'examen du poumon révèle quelques sifflements ; au cœur, les bruits sont affaiblis à la base. Pas de modifications aux autres orifices. Les membres inférieurs sont œdématisés ; pas d'albumine dans les urines.

On donne de temps en temps des toniques du cœur (digitale par exemple). En avril 1906, la malade est dyspnéique (48 respirations à la minute). Congestion pulmonaire. Cyanose des lèvres. Pouls à 108, inégal, mais régulier et de bonne tension. Orthopnée surtout la nuit. L'œdème des membres inférieurs s'est accru. Insomnies.

Après un traitement par le repos au lit, ventouses scarifiées, potion à l'oxymel scillitique, une détente se produit.

Mais, en juillet 1906, une nouvelle atteinte d'hyposystolie nécessite l'administration de la digitale.

Le 22 février 1907, oppression, cyanose ; le pouls bat 80 fois à la minute, petit, irrégulier, de tension hyponormale. La pointe bat faiblement en dehors et au-dessous du mamelon. Les bruits du cœur sont sourds. L'œdème des membres inférieurs agagne les membres supérieurs. Il existe de l'encombrement respiratoire avec souffle rude, tubaire, au sommet gauche ; en somme, broncho-pneumonie. L'urine ne contient pas d'albumine.

Le 28 mars 1907, nouvelle poussée d'hyposystolie traitée par la teinture de digitale et depuis lors on donne fréquemment de la digitale, de la spartéine.

Le 22 novembre 1907, la malade est très fatiguée, dyspnée et douleurs précordiales ; les œdèmes ont augmenté. On donne pendant cinq jours 1 milligramme de strophantus par jour.

En décembre, l'état est médiocre ; le cœur est très dilaté ; les urines contiennent 0,45 centigrammes d'albumine.

En janvier 1908, on est obligé de donner encore un tonique du cœur ; 0,40 centigrammes de sulfate de spartéine et 10 grammes de sirop de digitale.

Le 23 janvier, on donne une potion avec 0,25 centigrammes de sulfate d'hordénine. Sous cette influence, la quantité d'urines, qui depuis le

16 janvier était de 1.200, 1.250, 1.000, 975, 850, 1.000 centimètres cubes, monte à 1.200, 1.350, 1.800 centimètres cubes, le régime restant le même.

On supprime l'hordénine le 28 janvier et, les jours suivants, l'urine est à 1.600, 1.500, 1.350, 1.200, 1.250 centimètres cubes. La température est restée normale. Le pouls a subi des oscillations entre 74-70 et 64-66. Antérieurement, les valeurs du pouls étaient à 70-80.

Mais ce pouls est surtout meilleur au point de vue de la tension.

Le 10 mars 1908, il y a toujours de la dyspnée d'effort ; la tension artérielle est très faible. L'examen du cœur révèle un souffle au premier temps à la pointe.

On pratique six injections sous-cutanées de 0,25 centigrammes de sulfate d'hordénine. Le 14 mars, amélioration. La malade n'est plus orthopnéique. La respiration, qui était à 40-44, est tombée à 30-34. Après la cure d'hordénine cette respiration s'est maintenue entre 25 et 30 pendant quatre jours. De plus, les nuits ont été meilleures. La quantité d'urines a oscillé entre 1.500 et 1.600 centimètres cubes.

Du 18 au 21 mars, la malade a des crises d'excitation cérébrale avec reprise de la dyspnée et on lui donne une préparation bromurée qui la calme.

Le 13 avril 1908, l'urine ne contient plus d'albumine.

Depuis deux jours cette femme a de l'érysipèle avec fièvre, tachycardie, dyspnée. On donne du sulfate d'hordénine à raison de 0,50 centigrammes par jour.

Le 18 avril, la malade est assez bien ; le pouls est régulier et bien frappé. L'état général reste bon jusqu'au 26 mai.

Le 26 mai, le pouls est petit avec tension se maintenant à 14. Il existe quelques irrégularités ; douleurs précordiales ; dyspnée.

Le cœur est toujours fatigué. Il existe des râles ronflants et sibilants dans tout le poumon. On fait six injections de sulfate d'hordénine. La respiration oscille de 20 à 25 après les injections. La dernière piqure est faite le 29 mai et le 2 juin le pouls bat à 72, égal, régulier, de tension moyenne. Les urines sont abondantes jusqu'à deux litres et la malade est beaucoup moins essoufflée. Il n'a pas été prescrit de régime spécial, la malade ne supportant pas le régime lacté.

Le 16 juin, un tracé du pouls est pris. Le pouls n'a pas une impulsion bien forte. La descente est longue et trainante.

Les injections ont été faites dans le tissu cellulaire de la cuisse et n'ont pas été douloureuses.

Le 6 octobre 1908, œdème des membres inférieurs et supérieurs, dyspnée (48 respirations), pouls très irrégulier (82 pulsations), tension très faible (11 à 12 au sphygmomanomètre). L'examen du cœur dénote un assourdissement du premier bruit à la pointe ; pas de souffle.

Inspiration rude, expiration soufflante, prolongée.

On donne 0,50 centigrammes d'hordénine par jour pendant cinq jours.

Le 6 octobre, les urines étaient à 900.

Le 7 octobre, les urines étaient à 1.200.

Le 8 octobre, les urines étaient à 1.500.

Le 9 octobre, les urines étaient à 1.400.

Le 10 octobre, les urines étaient à 1.800.

Le 11 octobre, les urines étaient à 1.900.

Le 12, après avoir cessé l'hordénine, 1.800, puis oscillations entre 1.500, 1.200, 1.000. La respiration a été influencée considérablement par l'hordénine. Le nombre des mouvements respiratoires pendant le traitement a oscillé de 31 à 33 et immédiatement après est descendu à 28-30.

Le pouls avant l'hordénine oscillait de 80 à 82 ; pendant l'hordénine de 78 à 80, 74 à 76 et s'est maintenu à ce taux jusqu'au mois de novembre.

La malade s'est trouvée très soulagée.

Sous l'influence du sulfate d'hordénine, le pouls s'est régularisé et ralenti, la diurèse a augmenté ; la dyspnée surtout s'est considérablement atténuée.

OBSERVATION LXXIV (SABRAZÈS)

Myocardite au cours d'un érysipèle

L. A..., âgé de soixante-quatre ans, commissionnaire, est dans le service d'isolement de Pellegrin pour un érysipèle de la face suivi d'alopécie. Cet érysipèle a fait un retour offensif une vingtaine de jours après la première atteinte. Mal perforant plantaire du talon consécutif

à de vieilles ampoules. L'hordénine a été très bien supportée. On l'a administrée surtout pour relever le myocarde. Il y avait de l'hypotension artérielle, de l'œdème des membres inférieurs, peu de bouffissure des paupières ; 0,10 centigrammes d'albumine dans les urines.

Du 16 au 20 avril, l'hordénine est bien tolérée lors de la première atteinte.

Du 12 au 16 mai, on administre l'hordénine à dose de 0,30 centigrammes par jour.

Le 16 mai, le pouls est de tension moyenne, bat à 76 à la minute ; encore un peu d'œdème des jambes. Le malade déclare que cette potion lui a donné des forces.

Le 20 juin, le pouls est à 80. A partir de cette date, durant trois jours, on fait quotidiennement deux injections sous-cutanées de 0,23 centigrammes d'hordénine. Relèvement des forces. Tension artérielle à 17.

Le 20 juin au soir, le pouls est à 72 ; le 21, à 60 le matin, 64 le soir ; le 22, 64 le matin et le soir, puis oscille de 60 à 64.

Le 23 juin, le malade a bien toléré les injections. Le pouls est bien frappé et a été manifestement influencé par le remède dans sa tension et dans son rythme.

Dès que le malade se remet debout, les œdèmes reparaissent.

En résumé, l'hordénine n'a pas empêché une récurrence d'érysipèle ; le pouls s'est ralenti. A la convalescence de l'érysipèle, il oscillait de 94-102 à 84-88 : après l'hordénine, il était descendu à 60.

L'hordénine paraît avoir eu action sur le myocarde, augmentant la tension artérielle faible au début et devenue normale à la fin.

Aucune modification dans la quantité d'albumine.

Il y avait de l'acétone avant le traitement, il n'y en avait plus après.

La diazo-réaction, positive avant le traitement, devient négative après.

OBSERVATION LXXV (SABRAZÈS)

Asystolie

A. J..., cantonnier, âgé de soixante-huit ans, se présente à nous, le 18 mars 1903, à l'hôpital des Incurables de Pellegrin. Son pouls bat 72 fois à la minute ; les radiales sont calcifiées. Aux deux poumons on trouve des signes de tuberculose fibreuse.

A partir du 18 mars, a eu de l'accélération des bruits du cœur, puis de l'arythmie après une période de vendanges, avec œdème des membres inférieurs.

Le 13 octobre 1906, la caféine a remis son cœur en équilibre ; mais, en décembre, au cours d'une recrudescence des troubles pulmonaires, la dyspnée, la cyanose, l'arythmie sont plus marquées.

En novembre 1907, il présente une nouvelle crise de dyspnée intense avec cyanose. Articulations des doigts noueuses : hippocratisme. Cœur affolé : salve de battements, sans bruits de souffle.

Le 2 novembre 1907, on prescrit dix gouttes de digitaline tous les matins durant cinq jours.

Le 19 novembre, cyanose et dyspnée sont intenses ; le pouls bat à 144, inégal, irrégulier. On compte 36 respirations à la minute. Très grande arythmie avec salve de battements. Souffle intermittent et irrégulier à l'orifice tricuspide. Congestion broncho-pulmonaire. Œdème des membres inférieurs.

Le 26 novembre, on applique des tubes de Souté et on prescrit de la teinture de strophantus, ce qui relève un peu le pouls. Le régime déchloruré contribue lui aussi à amener une amélioration.

En décembre 1907, la compensation s'est rétablie.

En février 1908, un petit ulcère évolue sur la malléole externe droite.

En mars, nouvelle atteinte d'asystolie. Pouls incomptable, petit. Cet état résiste à la prise de dix gouttes de digitaline au 1/1000, pendant cinq jours.

Le 12 mars 1907, il y a 0,10 centigrammes d'albumine dans l'urine.

On injecte alors 0,25 centigrammes de sulfate d'hordénine matin et

soir. Avec la digitaline, la quantité d'urines était de 300, 400, 1.200, 1.500 centimètres cubes. Au moment des injections d'hordénine, le taux des urines, durant les trois jours, a été de 2.500, 4.500, 4.500 centimètres cubes ; puis après suspension du traitement par l'hordénine, 3.500, 3.000, 2.000, 1.500 centimètres cubes.

En outre de l'hordénine, le malade prenait un verre d'eau de Vals par jour et un régime lacté non absolu.

Le pouls, incomptable avant l'hordénine, s'est régularisé et est descendu à 84 pulsations par minute.

Puis, cet homme n'a pas tardé à rechuter ; l'albumine a augmenté et il a succombé, en octobre 1908, avec des manifestations de tuberculose laryngée.

L'autopsie, dont nous ne donnerons ici que la substance, a montré des lésions de tuberculose pulmonaire ancienne avec caverne fibreuse, une tuberculose laryngée et une myocardite chronique à prédominance sur le ventricule droit.

En résumé, l'hordénine a agi comme tonique du cœur dans un cas d'asystolie consécutive à une sclérose pulmonaire, et cela alors que la digitaline venait de rester sans effet. Les injections d'hordénine ont en plus considérablement augmenté la diurèse.

OBSERVATION LXXVI (SABRAZÈS)

Néphrite chronique avec anasarque et péricardite

Désiré R..., âgé de quarante-quatre ans, ayant exercé la profession de jockey dans divers pays, est atteint de tabes avec cécité par névrite optique, d'aortite chronique, de néphrite chronique et de péricardite. Il est hospitalisé à Pellegrin.

Dans ses antécédents, on note une blennorrhagie ; il aurait eu il y a une quinzaine d'années une alopecie inexplicable. Enfin, comme jockey, il se maintenait à un poids minime en s'alcoolisant (absinthe).

Il a couru en Algérie par un soleil ardent, ce qui a contribué à fatiguer sa vue : il eut d'abord une sensation de brouillard, puis une cécité

complète due à l'atrophie des nerfs optiques. Cette cécité a commencé par l'œil droit et n'a pas été précédée ni de diplopie, ni de ptosis.

Cette homme est en proie depuis dix ans à de fréquentes douleurs fulgurantes ; douleurs en coup de fusil, tantôt à gauche, tantôt à droite, l'obligeant à fléchir sur ses jambes. Il a eu il y a quatre mois une pleurésie, et depuis lors les épaules sont devenues le siège de douleurs fulgurantes.

Au moment de notre examen, en avril 1908, le pouls bat 96 fois à la minute, égal, régulier, de tension moyenne. La langue est saburrale.

Toux sèche, quinteuse. L'hémithorax gauche en avant et latéralement a été le siège de douleurs qui se sont diffusées, du reste, de l'autre côté à plusieurs reprises. Elles s'accompagnaient d'angoisse respiratoire, de toux, d'expectoration ; cependant l'auscultation ne révèle rien d'anormal.

La pointe du cœur bat dans le 6^e espace sur la ligne mamelonnaire. Battements épigastriques. La crosse de l'aorte est à 1 centimètre de la fourchette sternale. Danse des artères, jugulaires turgides. Pas de frémissement cataire. Il existe un double souffle aortique. Double souffle intermittent crural. Pouls sous-unguéal. Oscillations craniennes rythmées.

Du côté du tube digestif, on constate de l'inappétence, de la douleur au creux épigastrique ; un estomac dilaté.

Les urines, examinées le 27 avril 1908, contiennent 0,70 centigrammes d'albumine, quelques cylindres hyalins, de l'indican en quantité deux fois normale.

Du côté du système nerveux, on retrouve tous les signes du tabes sur lesquels nous n'insisterons pas. Le liquide céphalo-rachidien, hypertendu, est très riche en lymphocytes.

Le 27 mai, cet homme a de l'oppression, une sensation de constriction thoracique, de l'œdème des membres inférieurs, de l'hypertrophie du foie. La pointe du cœur bat sur la ligne axillaire antérieure, dans le 6^e espace. Les bruits du cœur sont sourds à la pointe ; l'auscultation des poumons révèle de l'obscurité et des râles fins d'œdème aux deux bases. Oligurie : 400 centimètres cubes d'urines dans les vingt-quatre heures. Tension artérielle à la radiale : 13. L'urine contient 2 gr. 10 d'albumine par litre, une faible quantité d'urobiline, deux fois

plus d'indican que normalement. Le taux des chlorures qui, en avril, était de 13,44 est de 12,17, bien que la quantité des urines soit réduite, le régime restant le même.

Le 28 mai, l'état ne s'améliore pas : accès de suffocation nocturnes, œdème croissant, oligurie.

On prescrit du sulfate d'hordénine : on injecte 0,25 centigrammes de sulfate matin et soir. La température est à 36°8 le matin et 38° le soir.

Le 29 mai, la température est de 37°6 le matin ; 38°4 le soir ; le pouls est à 92 le matin ; 80 le soir.

Le 30 mai, la température est 36°8 le matin ; 37°2 le soir ; le pouls est de 82 le matin ; 86 le soir.

On cesse alors l'hordénine. Sous son influence, le taux des urines ne s'est guère élevé : 250 à 600 centimètres cubes par vingt-quatre heures. Les trois premières injections d'hordénine avaient soulagé le malade en diminuant sa dyspnée. La tension artérielle a été de 13 1/2 à 16. Malgré l'hordénine, les œdèmes liés à la néphrite ont progressé. Le foie a continué à s'hypertrophier (jusqu'à la ligne transverso-ombilicale). Les douleurs abdominales et précordiales ont augmenté, se propageant dans la région du dos. Transpirations abondantes bien que la température fût de 36°8 à 37°2. L'œdème pulmonaire a persisté. Le pouls a toujours présenté des signes de forte impulsion, prenant parfois le caractère vibrant. En somme, ce qui domine ce tableau pathologique c'est une dyspnée asthmatiforme nocturne intense, avec un peu de bouffissure du visage et oligurie.

On ajoute alors au traitement 3 grammes de théobromine et un régime déchloruré. Dès lors la diurèse augmente. Le volume des urines oscille de 1.500 à 1.800. Le pouls s'élève, oscillant de 86 à 92 le matin, à 98-104 le soir.

31 mai. La théobromine, avec régime de bouillon de légumes, pommes de terre en purée, a apporté plus de soulagement que l'hordénine. La diurèse a été de beaucoup plus abondante ; les œdèmes persistent cependant. Même état viscéral. La main perçoit au siège de la pointe un frémissement vibratoire ; à l'auscultation de la région endapexienne on trouve des frottements péricardiques superficiels et râpeux sans propagation.

Cette réaction péricardique a d'ailleurs été précédée d'une ascension thermique de 38° à 38°4, le 29 et le 30 mai.

Le 2 juin, on cesse la théobromine. Le malade est mis au régime lacté avec un peu d'eau de Vals.

Le 9 juin, l'urine ne contient plus que 0,20 centigrammes d'albumine. La diurèse oscille de 900 à 1.000 centimètres cubes par vingt-quatre heures. Cependant, depuis le 8, le régime lacté est suspendu et le 8 et le 9 juin le malade a été au régime ordinaire.

Le traitement par l'hordénine n'a pas été repris. Il s'est montré impuissant à rétablir la diurèse dans un cas de néphrite chronique avec anasarque et péricardite.

Le malade, après deux poussées de péricardite avec épanchement, s'est depuis lors rééquilibré grâce surtout au régime déchloruré et à la théobromine, mais il a conservé 0,80 centigrammes d'albumine.

OBSERVATION LXXVII (SABRAZÈS)

Hyposystolie

M. J..., âgée de quatre-vingt-neuf ans, placée dans notre service de Pellegrin, est atteinte de cardiopathie complexe (rétrécissement et insuffisance mitrale et insuffisance aortique par dilatation aortique). Elle a une double cataracte, depuis cinq ans; de l'eczéma sec des mains, des nodosités d'Héberden, de l'athéromasie des radiales.

Le pouls bat 90 fois à la minute, égal, irrégulier, de bonne tension. Il est bondissant, mais non dépressible.

Œdème malléolaire.

Le 26 janvier 1906, la malade a eu une syncope passagère au saut du lit, suivie de vomissements.

Le 6 avril 1907, nouvelle perte de connaissance, avec pâleur du visage, lèvres violacées; cette sorte d'attaque syncopale a duré dix minutes; après chaque syncope, le pouls est lent, irrégulier, avec des pulsations avortées. Poussée de congestion pulmonaire; on prescrit vite de la digitale et des cataplasmes sinapisés.

Le 3 février 1908, la malade est oppressée; elle tousse, le pouls est à 120, inégal, irrégulier, de tension moyenne.

A l'auscultation du cœur, arythmie; mêmes lésions qu'antérieurement. Bronchite intense avec congestion pulmonaire. On prescrit 0,50 centigrammes d'hordénine par jour.

Le 5 février, les urines contiennent 0,15 centigrammes d'albumine et beaucoup d'urobiline. Des hématies, des leucocytes et beaucoup de déchets épithéliaux.

L'hordénine est prise du 3 au 8. Avant l'hordénine, la malade était constipée. L'hordénine fut bien supportée; elle a relevé la tension du pouls.

Le 2 mai, le pouls est plein, bat 90 fois à la minute, égal, irrégulier, de tension moyenne.

Le 14 juin, le tracé du pouls indique un pouls ample, fort, régulier, avec une descente brusque en crochet.

La veille, le pouls était à 110, le soir à 120.

Première prise d'hordénine, le matin, 108, le soir, 114. Or, la température n'avait pas beaucoup varié: 36°8, 37°8 la veille; le premier jour de l'hordénine, 37°4, 37°6.

Le pouls a ensuite oscillé entre 98 et 100-110.

Le taux des urines est monté de 450 avant l'hordénine, à 900 après l'hordénine.

Les selles ont été régulières, une par jour.

L'hordénine seule a donc suffi à faire disparaître une crise d'hyposystolie.

OBSERVATION LXXVIII (SABRAZÈS)

Hyposystolie

Pierre L..., soixante et un ans, placé dans notre service de Pellegrin, a eu, en mars 1903, un ictus suivi d'hémiplégie droite avec anarthrie, au cours de rhumatisme articulaire aigu avec endocardite et embolies multiples; iritis au mois de mars 1908; il accuse des phénomènes d'hyposystolie avec congestion pulmonaire. Le pouls est de très faible

tension, inégal et irrégulier. Le malade se plaint de dyspnée et de douleurs précordiales.

On donne une potion avec 0,50 centigrammes d'hordénine par jour, durant six jours. L..., qui était auparavant constipé et prenait de la rhubarbe assez régulièrement, a maintenant, depuis sa potion, deux à trois selles diarrhéiques par jour. Aucune modification.

Reprise de la potion pendant quatre jours, puis injections sous-cutanées. Les accès de suffocation nocturne sont aussi fréquents et aussi intenses. Le malade souffre moins dans la journée, est moins oppressé.

Les urines n'ont pas augmenté. La tension artérielle a été remontée pendant quelques temps, mais le pouls est redevenu ce qu'il était avant le traitement.

Dans ce cas d'hyposystolie, l'hordénine ne semble donc pas avoir agi d'une façon nette. Elle a à peine modifié la dyspnée et elle a provoqué des selles quotidiennes plus ou moins fréquentes chez un homme habituellement constipé.

OBSERVATION LXXIX (SABRAZÈS)

Bronchite chronique. Hyposystolie

Elisabeth M..., âgée de soixante-dix ans, culottière, est placée dans le service de M. Sabrazès. Elle est atteinte de bronchite chronique avec dilatation du cœur, se traduisant par de la dyspnée d'effort. Elle a, de plus, un peu d'albumine dans les urines surtout depuis 1908.

Dans les antécédents héréditaires, pas de tuberculeux, père et mère sont morts à un âge avancé de fluxion de poitrine.

La maladie actuelle remonte à plusieurs années et a succédé à une atteinte d'influenza.

En 1904, cette femme était amaigrie : langue sèche, pouls égal, régulier, à faible tension. Crachats muco-purulents, douleur au pincement du paquet vasculo-nerveux du cou, à gauche et à droite. Micropolyadénopathie cervicale et axillaire. Thorax globuleux avec sternum saillant. L'auscultation révèle en avant des signes de bronchite des grosses bronches ; en arrière et à gauche, l'inspiration est rude, saccadée, avec

des craquements dans les fosses sus et sous-épineuses. Frottements pleuraux à la base avec râles sous-crépitants. A droite, diminution de la respiration au sommet. En même temps, laryngite qui guérit rapidement. Il existe un peu d'œdème des membres inférieurs.

Rien d'anormal à l'auscultation du cœur.

En 1905, il y a eu une poussée bronchitique accompagnée de céphalalgie et de courbature fébrile.

En 1906, de même, une poussée bronchitique avec des phénomènes de congestion de la base droite et de la circulation collatérale très marquée du côté des veines épigastriques. Le système nerveux exploré attentivement ne révélait rien de notable. Pas d'albumine dans les urines, pas de bacilles de Koch dans les crachats.

En 1907, au mois de septembre, les phénomènes d'hyposystolie commencent à se manifester fréquemment. Le pouls est inégal, irrégulier, de faible tension. Pillules d'extrait de strophantus à 1 milligramme de temps en temps, ou de la caféine, et application de ventouses. Le strophantus a amené un retour à la normale du pouls accéléré. Il descend de 120 à 66-74 après quatre jours de traitement et oscille entre 74 et 78.

Déjà à ce moment, la tachypnée très intense traduisait l'état d'hyposystolie. Il n'y avait pas encore d'albumine dans les urines. On notait de l'urobiline en petite quantité.

La fatigabilité du cœur se manifestait dans la station debout ou assise à l'occasion du plus léger mouvement et même de la parole. La respiration lui manque, dit-elle. Les battements épigastriques sont très accentués, se produisant dans la moitié gauche et dans la partie supérieure de cette région. Teinte cyanotique du visage. Quand elle garde l'immobilité, ces phénomènes, qu'un tonique cardiaque fait disparaître, ne se reproduisent pas. Elle dort bien, mais avec deux oreillers ; a conservé son appétit. Le passage de la station couchée à la station assise suffit pour provoquer la dyspnée. Elle met en jeu toutes ses ressources respiratoires, léger tirage intercostal. La respiration est un peu bruyante ; au repos, dans les périodes interparoxystiques, le pouls bat 84 fois à la minute, égal, régulier. Sa tension ne dépasse guère 9 centimètres de mercure à la radiale. Jugulaires turgides surtout à droite, reflux veineux lent, sans pouls veineux. Le tracé du

cœur montre un débordement de la matité bien au delà des limites normales (la région de la pointe déborde le mamelon de trois travers de doigt). Le cœur droit empiète sur la base de l'appendice xiphoïde ; lorsqu'on fait asseoir le malade, la matité du cœur reste fixée. Pas de cardioptose.

Le foie, sensible à la pression, déborde l'arc costal.

Du côté du poumon on note une diminution du murmure vésiculaire aux deux bases, avec râles sous-crépitaux.

Du côté de la circulation périphérique, pas d'œdème, varicosités sur les pieds ; pas d'hémorroïdes. Les artères radiales ne sont pas athéromateuses, les temporales sont sinueuses. Cercle sénile assez marqué.

En 1906 et en 1907, les accès d'hyposystolie ont exigé l'emploi de divers toniques cardiaques ; les infusions de 2 grammes d'Adonis vernalis qui agissaient au début, ne l'ont plus fait depuis lors.

L'immobilité est le meilleur traitement préventif de ces accès. La spartéine donnée à jours passés, à raison de 3 centigrammes par fois, amenait une grande sédation.

Le 21 mars 1907, crise de dyspnée asthmatiforme, élévation de température, poussée de congestion pulmonaire. La région précordiale est douloureuse, les bruits du cœur ne sont pas soufflés ; le ventricule droit déborde au-dessus de la pointe xiphoïdienne où on perçoit nettement des battements. On compte 36 respirations à la minute : respiration parfois bruyante. Les lèvres sont cyanosées. Affaiblissement général. La position assise accroît la dyspnée, qui reprend rapidement son rythme de 36 à la minute. La pause apnéique volontaire n'est que de huit secondes ; après la pause, le pouls bat à 72, alors que le matin il était à 84 (une heure avant). Il n'y a pas d'albumine dans les urines.

La malade suit un régime léger avec lait et laitages.

En janvier 1908, la malade s'étant déplacée et agitée, a eu un affaiblissement du myocarde plus marqué, orthopnée et cyanose avec légère poussée fébrile de 37°2 à 37°8. Le pouls oscille de 90 à 100 le matin, de 110 à 118 le soir. La strophantine donnée à raison de un demi-milligramme par jour n'empêche pas cette tachycardie, mais cependant relève légèrement la tension artérielle. C'est à ce moment que l'on donne à la malade, toujours en hyposystolie (pouls, 90 le matin et 110 le soir), de l'hordéine en potion à raison de 0,25 centigrammes par

jour. Traitement pendant deux jours. On porte la dose quotidienne à 0,50 centigrammes pendant trois jours. Le pouls descend progressivement à 90 le matin, à 100 le soir, puis à 80 le matin et 88 le soir.

Le 28 janvier 1908, le pouls est le soir à 80. Il existe 0,08 centigrammes d'albumine par litre, avec une faible quantité d'urobiline.

On cesse l'hordénine ; la malade a une période d'euphorie qui s'étend du 29 janvier au 1^{er} mars. Le pouls a repris une tension plus forte, la quantité des urines passe de 650 à 1.500 centimètres cubes par jour, puis après suppression de l'hordénine oscille de 800 à 1.200 centimètres cubes.

L'extrait de strophantus avait été donné à deux reprises.

Le 3 mars, la malade présente un peu de tachypnée, pouls irrégulier, avec pulsations avortées. On compte 56 pulsations à la minute, la respiration oscille de 40 à 50, la température entre 36 et 37. De temps en temps il se produit des accès de suffocation violents (50 respirations à la minute), nécessitant des inhalations d'oxygène, qui calment cette crise ainsi que les suivantes, au nombre d'une cinquantaine environ ; de plus, l'oxygène amène un meilleur sommeil. Les toniques du cœur produisent une plus longue accalmie. Le pouls se régularise, la tension est de 8 à 9 au sphygmomanomètre de Potain. Le fait de prendre une tasse de lait accélère la respiration à 50 par minute. Il existe de l'œdème prétiléal et de la congestion pulmonaire des deux bases. La malade est obligée de s'immobiliser dans le lit pour éviter la dyspnée angoissante.

Le 8 mars, injection d'hordénine, le nombre des respirations s'élevant le soir à 48, le matin à 34-35. On injecte 0,25 centigrammes matin et soir pendant trois jours. Une demi-heure après la première injection la tachypnée passe de 48 à 33 respirations à la minute. La nuit a été bonne. La malade a même pu se lever, aller à la chaise commode sans dyspnée. Le pouls qui était à 88 au moment de l'injection battait une demi-heure après à 70.

Le 9 mars au matin, l'oppression est moindre, pas de palpitations ; 30 respirations à la minute, 70 pulsations. Température, 36°4. Le taux des urines émises pendant vingt-quatre heures est passé de 900 centimètres cubes à 1.100 le quatrième jour, 1.000 le cinquième, 1.050 le sixième, 1.200 le septième, 1.300 le huitième, 1.400 le neuvième et le

dixième, 1.300 le onzième, 1.500 le douzième, et oscille alors entre 1.600 et 1.700 jusqu'à la fin mars. Après trois injections d'hordénine, la tension du pouls s'est relevée (10-12).

Le 14 mars, on constate la continuation de l'effet favorable. La malade est mieux ; elle a pu coudre sans dyspnée une demi-heure, ce qu'elle n'avait pu faire depuis fort longtemps.

Le 17 mars, l'amélioration persiste malgré que le remède ait été suspendu.

Le 18 mars, elle souffre de la région épigastrique et au-dessous des fausses côtes gauches. Cet incident douloureux s'est accompagné de tachycardie.

Le 28 avril, à la suite de fatigue, elle a encore de la dyspnée. On lui redonne du sulfate d'hordénine (0,50 centigrammes par jour) en potion. La respiration est à 50, le pouls à 90 à la minute.

Le lendemain, après l'hordénine, la respiration tombe à 30 et oscille les jours suivants, en période d'hordénine de 20 à 25. Le pouls oscille de 80-84 à 88-90. La température est normale.

Le 12 mai, après cette cure d'hordénine, la malade se trouve mieux. Ses urines, dont la quantité ne dépassait pas un litre, s'élèvent après ce traitement de 1.200 à 1.800 centimètres cubes, et cela jusqu'au 15 mai.

A cette date, sans cause connue, sauf un temps très orageux qui l'avait énervée, la malade a eu une dyspnée à 50 respirations à la minute, de quatre heures à dix heures du soir, puis spontanément la détente s'est produite.

Le 21 mai, elle est prise de douleurs abdominales brusques, qui s'accompagnent de dyspnée intense (47 respirations à la minute). Des compresses chaudes calment cette crise très passagère.

Le 6 juin 1908, une crise de tachypnée, qui s'est manifestée depuis le 1^{er} juin (la respiration oscille de 30 à 40) est traitée par six injections d'hordénine pendant trois jours. La tension artérielle avant ce traitement est de 13,5 au sphygmomanomètre de Potain. Le pouls oscille de 84 à 86. Les temporales de 36 à 36,4.

Le 9 juin, après quatre ou cinq injections, la respiration s'est remarquablement régularisée. Elle oscille de 20 à 25 et la malade reste en très bon état jusqu'au 19 juin. Elle se sent plus forte, elle a pu monter

jusqu'au deuxième étage, ce qu'elle n'avait pu faire depuis neuf mois. Le pouls a une tension normale : des tracés du pouls indiquent nettement une régularité plus grande, une ascension plus marquée, un plateau plus accusé.

En juin, il y a eu encore pendant quelques heures un moment de tachypnée du fait de coliques abdominales. Puis la malade est restée en bon état.

Le 14 août, la malade qui pouvait travailler un peu a abusé des travaux de couture, s'est fatiguée et a été prise de dyspnée, d'oppression : 30 à 60 respirations à la minute. Tachychardie (120 pulsations) ; douleurs précordiales. La température s'est élevée de 36 à 38°. L'oppression s'exacerbe à certains moments et s'accompagne de cyanose de la face et des extrémités. Pollakiurie. Selles régulières. On prescrit le régime lacté, inhalations d'oxygène, des injections sous-cutanées de sulfate d'hordénine.

Le 17, après six injections, soulagement manifeste : la dyspnée, les douleurs précordiales se sont amendées. La malade supporte mal le régime lacté.

La respiration pendant les trois jours d'hordénine a oscillé de 30 à 34, puis de 28 à 29.

Après quatre jours de suspension de remède, nouvelle crise de dyspnée combattue par une nouvelle série d'injections d'hordénine pendant trois jours. Chute de la respiration de 45 à 33, mais reprise des accidents, et le 30 août on prescrit du strophantus (1 milligramme par jour durant trois jours) ; accalmie durant une semaine, puis de nouveau dyspnée intense qui se maintient plusieurs jours. Le pouls monte à 110.

Le 13 septembre, la crise persistant, on refait une série d'injections d'hordénine qui restent sans effet sur la respiration mais amènent une chute du pouls.

On prescrit l'infusion de feuilles de digitale qui ne modifie pas la dyspnée, reste sans effet sur le pouls qui s'accélère, monte à 118.

Le 23 septembre, on procède à six injections d'hordénine en trois jours, légitimées par de l'œdème des membres inférieurs et un taux d'albumine de 0,40 centigrammes. La dyspnée s'atténue : le nombre des respirations qui était de 45 le matin et à 50 le soir, tombe à 43 matin et soir, puis après suspension des piqûres, à 33 le matin et 40 le soir. Mais

l'œdème persiste. Il cède en partie à la réduction des liquides (1 litre de lait et 1/2 litre d'eau en vingt-quatre heures) et à un traitement avec 1 gr. 50 de théobromine par jour.

Les urines, à la date du 26 août (piqûres d'hordénine), le régime étant lacté, mitigé et comprenant un œuf, fournissaient à l'analyse :

700 centimètres cubes en vingt-quatre heures.

Densité	1012
Réaction	Hyperacide
Sédiment	Peu abondant
Urée	9,30
Acide phosphorique total en P^2O^3	1 gr. 20
Chlorure de sodium	3,74
Sulfates en SO^2	1,05
Corps xantho-uriques	0,23
Indican	Normal
Albumine	0,15
Glucose	0

Examen microscopique : leucocytes avec rares hématies.

Le 24 septembre, en dehors du traitement par l'hordénine et après le traitement par la digitale sans effet, la quantité d'urine est de 300 centimètres cubes :

Albumine	0,40 centigr.
Urobiline	Notable quantité

Le 27 octobre, en période de traitement par la théobromine :

Volume	800 cc.
Albumine	0,08 centigr.
Pas d'urobiline.	

En résumé, l'hordénine a toujours eu une action manifeste sur l'élément dyspnée. Au début, elle amenait des effets si favorables que la malade, clouée au lit par la dyspnée d'effort, pouvait ensuite se lever et coudre. Plus tard, la détente des accidents dyspnéiques ne durait que quelques jours, mais d'autres toniques du cœur (digitale) étaient

impuissants à modifier l'état de la malade. Seul, à la période des œdèmes avec oligurie, le traitement par la réduction des liquides et la théobromine a conjuré les accidents, du moins pendant un certain temps.

Nous estimons que, grâce à l'hordénine, la vie de cette malade a été prolongée de huit à neuf mois. Il en résulte que le sulfate d'hordénine est indiqué dans le traitement des myocardites séniles, surtout à la période où il n'existe pas d'insuffisance rénale et des œdèmes. La dépression du myocarde chez cette malade a été consécutive à une bronchite chronique et de l'emphysème, suites éloignées d'une tuberculose ancienne. Nous n'avons pas cru devoir reproduire la série des courbes de température, de pouls, de respiration, de modification du taux des urines, en extrayant seulement les principales oscillations.

OBSERVATION LXXX (SABRAZÈS)

Néphrite chronique par artério-sclérose. Dilatation aortique. Dyspnée nocturne asthmatiforme.

D. L..., âgée de soixante-deux ans, cuisinière, placée dans notre service de Pellegrin, est malade depuis trois ans. Début par de la dyspnée asthmatiforme, avec tachychardie, albuminurie. Polyurie.

Le vin de Trousseau et la digitale la calmaient au début.

Dans les antécédents on note une hygiène déplorable de cuisinière surmenée. Elle a eu une forte fièvre typhoïde à neuf ans. Variole à seize ans. Ménorragies.

C'est une personne amaigrie, mais avec un peu de bouffissure des traits.

En juillet 1908, le pouls est à 96, égal, régulier ; tension, 23. Le trace sphymographique est net et régulier.

L'aorte déborde la fourchette sternale ; pas de bruits de souffles cardiaques. Signes de bronchite chronique, emphysème et congestion des bases.

Le 9 juillet, 2.350 centimètres cubes d'urines contenant :

Urée	4,80
Acide phosphorique en P^2O^5	0,30
NaCl	4,44
Indican	2 fois normal
Albumine	1 gr. 20

En résumant l'observation, nous concluons à néphrite chronique par artério-sclérose avec dilatation aortique. Dyspnée nocturne asthmatiforme.

La maladie s'accompagne de poussées d'œdème pulmonaire augmentant la dyspnée.

Le 25 août, on donne 0,50 centigrammes d'hordénine par jour jusqu'au 5 septembre. La malade, à ce moment, avait 35 respirations à la minute.

Le quatrième jour, amendement : 20 respirations à la minute ; puis six jours après la suspension du remède le pouls s'accélère, passant de 84-86 à 90-98, et la dyspnée s'accroît.

On fait des injections de sulfate d'hordénine au nombre de six, qui exercent une même action heureuse, mais d'une façon passagère. Les piqûres sont assez mal tolérées et on est obligé de recourir à la réduction des liquides et à la théobromine pour obtenir une amélioration.

Six jours après les injections d'hordénine et en cours de traitement par la théobromine l'urine contient :

Volume	2 litres
Densité	1007
Réaction	Hyperacide
Aspect	Louche
Sédiment	Très peu abondant (leucocytes avec rares hématies)
Urée	3 gr. 30
Acide phosphorique total en P^2O^5 ..	0,20
NaCl	4,10
Indican	2 fois normal
Albumine	1,13

En résumé, l'hordénine a exercé une action réelle, mais passagère sur l'élément dyspnée ; elle a été impuissante à faire disparaître les œdèmes. Réduction des liquides et théobromine ont beaucoup mieux agi. Du fait de l'hordénine il ne s'est pas produit d'augmentation du taux d'albumine dans les urines.

OBSERVATION LXXXI (PERSONNELLE)

Asystolie

Elie B..., vingt-quatre ans, charcutier, salle 13, lit 26, a fait, à la suite d'excès de nourriture et de fatigue, une crise d'asystolie. Il y quatre ans, une atteinte de rhumatisme articulaire aigu lui laisse de la dyspnée d'effort, de l'essoufflement après une course rapide ou même un repas copieux. Les jambes étaient enflées le soir, mais c'est surtout depuis deux mois que l'œdème des jambes et l'ascite se sont accusés.

S'il n'y a rien d'intéressant à signaler dans ses antécédents héréditaires, puisque son père a toujours été bien portant et n'a eu aucune affection cardiaque ou hépatique ; puisque sa mère est morte âgée ; puisqu'enfin aucun membre de sa famille n'a eu de maladie de cœur, il a, en revanche, un passé assez chargé qui explique son état actuel. Un peu chétif dans son enfance, il eut vers trois ou quatre ans la rougeole d'abord, puis une scarlatine grave. Il put cependant à la suite, en classe, sauter et courir avec ses petits camarades ; mais entre dix-huit et dix-neuf ans, après avoir pris froid en traversant une plaine inondée, il eut du gonflement de toutes ses articulations, avec fièvre. On ne lui trouva pas d'albumine dans ses urines ; il ne sait nous dire si on constata une lésion cardiaque.

Le 1^{er} mars 1908, nous nous trouvons en présence d'un asystolique au facies bouffi, sans œdème des paupières, aux extrémités cyanosées. Peu de dyspnée ; le pouls bat à 110.

On ne sent pas battre la pointe du cœur ; toute la région précordiale et la région épigastrique sont le siège d'ondulations, de mouvements de reptation, de vagues. Il y a du frémissement cataire. Bruits de soufflé à tous les orifices. Danse des artères. Veines du cou turgescentes avec reflux hépato-jugulaire.

Le foie déborde les fausses côtes de quatre travers de doigt ; lisse et régulier, il est pulsatile et douloureux (on a retiré 10 litres d'ascite avant l'examen).

Les urines sont, dit-il, peu abondantes, de 150 à 300 centimètres cubes par jour, un verre ou deux.

2 mars. On commence, chez le malade, à faire une injection sous-cutanée de 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine. Le malade est mis au repos au lit et au régime lacté mitigé de purées sans sel, de café (250 grammes par jour) et de tisane de chiendent lactosé.

Les injections ne sont accompagnées de rien d'anormal. Le pouls est resté invariable, de même la respiration. Mais en revanche le taux des urines est monté à 1.750 centimètres cubes dans la journée.

Durant trois jours, on administra ainsi 0,50 centigrammes de sulfate ; puis on éleva la dose à 0,75 centigrammes. Cette dose fut maintenue durant vingt jours. On ne nota aucun symptôme d'intoxication, ni même aucun trouble. Les courbes de pouls, respiration et température furent remarquables dans leur régularité.

Du 2 au 15 mars, le pouls matin et soir fut à 96 ; puis, du 15 mars au 20, oscilla autour de 100.

La température oscilla entre 35°8 et 36°5.

La respiration, les premiers jours à 20, s'abaisa à 16-18.

Les urines, de 1.750 sont montées à 1.850 centimètres cubes, le 3 mars ; 3.000 centimètres cubes, le 4 ; puis oscillèrent de 1.600-1.700 à 1.900-2.300 centimètres cubes.

Le 9 mars, on fut obligé de faire une seconde ponction d'ascite. On retira cinq litres de liquide et à partir de ce moment le malade se trouva fort bien. Son ascite ne se reforma que peu dans la suite, et son oppression étant disparue, il quitte l'hôpital.

En somme, chez un asystolique, une ponction d'ascite et un traitement par l'hordénine ont suffi à diminuer la dyspnée, à modifier heureusement le pouls et à augmenter la diurèse.

OBSERVATION LXXXII (PERSONNELLE)

Asystolie

X..., trente-sept ans, entre salle 4, lit 28, pour des phénomènes d'oppression et de l'œdème des jambes. Depuis huit jours, cette femme est plus fatiguée, son travail est plus pénible et les régions malléolaires sont enflées tous les soirs. Depuis quarante-huit heures, les jambes sont restées œdématisées et l'oppression est continue.

Bien portante dans son enfance, elle eut à dix-neuf ans une poussée de rhumatisme articulaire aigu grave qui dura deux mois. Depuis, elle fut facilement fatiguée. En 1902, à la suite d'une grosse bronchite, elle fut très oppressée et dut entrer à l'hôpital ; les jambes étaient enflées ; pendant trois jours, on lui donna une potion à prendre, puis des cachets ; on la laissa au régime du lait et des tisanes et au bout de dix jours la guérison fut obtenue.

Elle reprit son travail, mais, en 1906, nouvelle crise semblable. Quinze jours de traitement à l'hôpital, salle 3, avec la même médication, lui permirent de se croire guérie.

Aussi, en présence de sa nouvelle crise actuelle, vient-elle nous réclamer son traitement.

Assise dans son lit, son visage est légèrement cyanosé ; ses lèvres présentent une teinte bleutée ; dyspnée et œdème des jambes. Pas d'ascite. La pointe du cœur bat à 3 centimètres au-dessous du mamelon. Il n'y a pas de frémissement cataire. On ne sent pas l'aorte.

Pas d'exagération de la matité cardiaque.

Les bruits du cœur sont rapides, mal frappés, 112 à la minute ; un souffle d'insuffisance mitrale à la pointe.

Le pouls est petit, égal, régulier.

La langue est saburrale et sèche ; la malade est constipée.

Le foie déborde le rebord costal de deux travers de doigt, n'est pas douloureux.

La région lombaire est douloureuse spontanément et à la pression.

Les urines sont rares (600 centimètres cubes en vingt-quatre heures), fortement colorées, contenant 0,70 centigrammes d'albumine par litre.

On institue le traitement suivant : repos au lit et régime lacté absolu ; lavement purgatif ; une injection sous-cutanée de 0,25 centigrammes de sulfate d'hordénine, matin et soir.

Le deuxième jour, l'œdème des jambes commence à disparaître ; l'oppression est moins vive et la malade est heureuse de constater que nos piqûres ont le même effet que la potion qu'on lui donnait dans les autres crises. Urines, 1.000 centimètres cubes, contenant encore de 0,60 à 0,80 centigrammes d'albumine (albuminimètre d'Esbach).

Les piqûres n'ont aucun effet désagréable et ne s'accompagnent d'aucun phénomène notable.

Le quatrième jour, le mieux s'accroît : les bruits du cœur sont rapides, l'œdème des jambes est beaucoup moins accusé, presque nul.

Le pouls bat 96 fois à la minute, égal, régulier, de tension moyenne. Le volume des urines atteint 1.250 centimètres cubes dans les vingt-quatre heures. Il y en avait 900 le jour précédent.

L'amélioration subjective est considérable.

Le sixième jour, on suspend le traitement par l'hordénine ; le pouls est à 88 pulsations par minute, de bonne tension. Les bruits du cœur sont bien frappés et on retrouve très net, très intense, le souffle d'une large insuffisance mitrale.

Le volume des urines s'est élevé à 1.950 centimètres cubes dans les vingt-quatre heures ; il y a environ 0,50 centigrammes d'albumine par litre.

On permet quelques laitages.

Les jours suivants, on a permis une alimentation progressive. La malade sort guérie au douzième jour.

On remarquera dans cette observation qu'une crise d'asystolie se manifestant pour la troisième fois a cédé aussi bien à l'hordénine, que les deux premières à la digitale et à la théobromine. La diurèse a été accrue, l'albumine a diminué de quantité (par litre), le pouls ralenti a eu sa tension relevée.

OBSERVATION LXXXIII (PERSONNELLE)

Asystolie

G. H..., vingt et un ans, boulanger, entre à l'hôpital le 17 avril 1908, dans le service de M. Bouvet, pour de l'œdème des jambes et de la paroi abdominale, ainsi que pour de la dyspnée. Il se plaint en outre de douleurs atroces au niveau de son pied gauche.

Il y a quatre mois, il eut une fièvre typhoïde grave, avec 41° de température, du délire pendant quelques jours. On constata durant cette maladie la présence d'une quantité notable d'albumine dans l'urine ; on lui trouva en même temps des lésions cardiaques.

La convalescence fut longue ; le soir, les jambes étaient enflées dans la région malléolaire ; la marche et les efforts s'accompagnaient de dyspnée. Puis l'œdème et la dyspnée devinrent permanents et se sont accentués jusqu'à aujourd'hui.

De plus, il y a huit jours, sont apparus au niveau du creux poplité et du mollet gauche des phénomènes douloureux : simples fourmillements au début, puis douleurs lancinantes ; ce sont maintenant des douleurs continues, pénibles, avec exacerbation. C'est une sensation de tension, d'éclatement, parfois même des douleurs térébrantes accentuées surtout au niveau des orteils du pied gauche.

Nous ne trouvons dans ses antécédents que le croup dans son enfance et une bronchite un peu grave l'an passé. Il avoue un chancre, probablement syphilitique, qui fut soigné par la pommade iodoformée, des pilules de mercure et des pastilles de chlorate de potasse.

Nous voyons un homme dyspnéique et anasarqué : œdème du visage, du thorax, de la paroi abdominale et des jambes. Ascite et hydrothorax double peu abondant. Le pouls bat 128 fois à la minute, irrégulier, de faible tension.

Les bruits du cœur sont remplacés par des souffles.

Le foie est gros, douloureux et pulsatile. Hémorroïdes depuis le début de la dyspnée. Diarrhée abondante depuis quarante-huit heures.

500 centimètres cubes d'urines dans les vingt-quatre heures, contenant 8 grammes d'albumine par litre.

Le pied et le bas de la jambe sont froids et violacés, douloureux ; il s'agit vraisemblablement d'un début de sphacèle par artérite oblitérante.

18 avril. On institue un traitement par le sulfate d'hordénine : injection de 0,50 centigrammes tous les matins.

20 avril. Aucune modification de l'état général, ni local du pied.

22 avril. Injection de 0,75 centigrammes d'hordénine. La piqûre est un peu douloureuse. Elle ne provoque aucun trouble cérébral ou bulbaire.

23 avril. On remplace l'injection par une potion contenant 0,75 centigrammes d'hordénine.

24 avril. La diarrhée abondante du malade n'a pas été modifiée par la potion. Il a une dizaine de selles quotidiennes, jaunâtres. Le taux des urines a, depuis le 20, oscillé entre 400 et 650. Le pouls, difficile à compter, est toujours autour de 130-140.

On fait un tube d'Esbach : les urines contiennent 8 grammes d'albumine par litre.

25 avril. Exceptionnellement, hier, malgré la diarrhée, le volume des urines s'est élevé à 1.150 centimètres cubes.

27 avril. La diarrhée est toujours abondante ; depuis le 24, le chiffre des selles a été de douze à quinze par vingt-quatre heures ; elles sont très-aqueuses, jaunâtres. Les œdèmes persistent nettement et aussi considérables. Le pouls bat 31 fois au quart, irrégulier, de faible tension. Les bruits du cœur ne sont pas perceptibles ; on n'entend que des souffles.

30 avril. L'état reste stationnaire ; la diarrhée persiste avec une dizaine de selles par jour ; le volume des urines oscille depuis le 25 entre 500, 650 et 950. Le pouls, toujours irrégulier, est voisin de 130.

Bien que le malade, au régime lacté absolu, ait gardé le repos au lit, les œdèmes ne paraissent pas avoir diminué.

On trouve 4 grammes d'albumine à l'albuminimètre d'Esbach.

On cesse le traitement par l'hordénine, impuissant à améliorer l'état du malade.

30 octobre 1908. Disons que ce malade encore en traitement a suivi, depuis le traitement par l'hordénine, divers traitements et régimes. Rien ne semble avoir réussi et actuellement cet homme, très anasar-

qué, très dyspnéique, souffrant atrocement de son pied gauche, est dans un état fort grave.

OBSERVATION LXXXIV (PERSONNELLE)

Asystolie

J. M..., trente-deux ans, entre à l'hôpital, salle 4, lit 18, service de M. Bouvet, pour asystolie : anasarque généralisé. Cette femme, très opprimée, répond à peine à nos questions : sa famille nous raconte qu'elle avait depuis fort longtemps une insuffisance mitrale. Il y a trois ans elle fut soignée pour sa maladie de cœur et elle fut améliorée ; en 1907, au mois de février, elle eut une crise d'asystolie, moins grave que l'actuelle, et qui céda à la digitale. Actuellement, ce sont de nombreux écarts de régime qui ont provoqué l'asystolie.

Nous constatons de l'œdème généralisé : le visage, le tronc, les quatre membres sont intéressés ; il s'agit d'un œdème blanc, lisse, gardant l'empreinte du doigt.

Les bruits du cœur sont rapides et sourds : rythme embryocardique. A la pointe, un souffle d'insuffisance mitrale.

Le pouls est petit, rapide, irrégulier, incomptable. Les urines sont rares (150 à 200 centimètres cubes par jour) ; elles ne contiennent pas d'albumine.

Tout le poumon est envahi par des râles fins de congestion. Il ne paraît pas y avoir d'hydrothorax.

Le foie n'est pas perceptible ; on note une ascite abondante.

Nous avons essayé durant deux jours des injections sous-cutanées de 0,50 et 0,75 centigrammes de sulfate d'hordénine. L'état restant toujours grave, non modifié, nous avons institué le traitement habituel par la digitale.

La mort est survenue neuf jours après l'entrée à l'hôpital. Il est vrai que cette femme se procurait des aliments et les prenait en assez grande quantité sans qu'on s'en aperçût. Il n'est donc pas étonnant que la médication employée, quelle qu'elle soit, n'ait pas été suivie de succès.

OBSERVATION LXXXV (SABRAZÈS)

Dilatation cardiaque consécutive à une bronchite chronique

P..., vingt-six ans, tailleuse, se présente le 21 mai à la consultation de M. Sabrazès, pour de la dyspnée d'effort et de l'œdème des jambes apparaissant le soir après la marche.

Sujette aux bronchites, elle en a eu fréquemment, même une crise d'asthme un jour d'orage. On porte le diagnostic de bronchite chronique et d'emphysème avec retentissement cardiaque, car le pouls, de tension moyenne, est rapide et régulier, mais inégal : on compte 112 pulsations à la minute.

Le 24 mai 1908, après avoir pris deux potions contenant chacune 0,30 centigrammes d'hordénine présente un pouls rapide, inégal, mais régulier, battant 112 fois à la minute. L'œdème des jambes est beaucoup moins marqué ; les étouffements sont moindres.

On conseille de continuer le traitement par l'hordénine. On ne revoit plus la malade.

OBSERVATION LXXXVI (PERSONNELLE)

Myocardite arythmique

Victorine S..., cinquante-neuf ans, vient à la consultation de l'hôpital pour de la dyspnée. Au mois de décembre 1906, elle eut un gros rhume resté sans soins. A la suite son cœur se mit à battre plus vite, dit-elle ; la région précordiale était le siège de douleurs sans irradiations nettes dans l'épaule gauche. Puis durant toute l'année 1907, elle fut facilement essoufflée au cours des efforts pénibles (lissage ou savonnage). Il y avait un peu d'œdème des jambes le soir et cet œdème fut attribué à des varices profondes.

Cet état s'améliora cependant un peu durant l'été ; mais l'hiver 1907, à la suite d'une autre bronchite, la dyspnée s'accrut : bouffées de chaleur au visage, angoisse, battements cardiaques très rapides perçus douloureusement. Malgré cet état, elle continua son régime de gros mangeur, abusant du pain, des viandes rouges et des sauces. L'institu-

tion d'un traitement par la digitale amène un léger mieux ; mais ce traitement fut suivi d'une façon fort irrégulière et actuellement cette femme se plaint d'être très oppressée et d'avoir des vertiges.

C'est une femme aux apparences extérieures de bonne santé : embonpoint, joues bien colorées, pas d'œdème, ni de cyanose du visage. Le pouls est inégal, irrégulier, de très faible tension. Il y a des pauses et ensuite des salves de pulsations. On compte 128 battements. Les bruits du cœur sont sourds et rapides : nombreuses intermittences, pulsations avortées, souffle systolique à la pointe. On compte 160 battements cardiaques.

Pas de danse des artères, pas de varices ; œdème des régions malléolaires. Le foie est gros, non douloureux, non pulsatile.

Congestion pulmonaire aux deux bases.

Nous ne relevons dans les antécédents de cette femme aucune maladie grave : elle a été seulement fatiguée par huit grossesses. La ménopause s'est effectuée dans de bonnes conditions il y a huit ans.

Le 24 avril 1908, nous employons chez cette femme les injections sous-cutanées de sulfate d'hordénine à raison de 0,25 centigrammes matin et soir. Ces injections ne sont pas douloureuses et sont fort bien supportées.

Le 25 avril, la malade a bien reposé ; sa tête est, nous dit-elle, moins lourde, elle se sent plus alerte et a pu mieux se livrer aux occupations de son ménage.

26 avril. Sensation de mieux ; bien-être, moins d'oppression. Le pouls est à 96 à la radiale ; au cœur, on compte 128 pulsations. Nombreuses intermittences ; le souffle systolique est toujours aussi râpeux.

On suspend le traitement.

La malade revue le 30 avril déclare se trouver fort bien ; n'avoir plus d'oppression (sauf lorsqu'elle monte trop vite son escalier). Elle mange du poulet, du pain, des purées et des légumes verts.

A la radiale on compte 96 pulsations ; au cœur, 136. Le rythme est embryocardique avec des intermittences. La tension est bonne. En somme, amélioration subjective mais non objective.

Le 9 juillet, la malade déclare avoir passé trois mois excellents. Mais la dyspnée réapparaît. Un traitement à la digitale amène, d'après la malade, une amélioration plus grande que celle due à l'hordénine.

OBSERVATION LXXXVII (PERSONNELLE)

Asystolie

Pierre S..., vingt-cinq ans, plongeur, vient à l'hôpital salle 13, lit 2, pour une oppression violente survenant à l'occasion du moindre effort. Les travaux un peu pénibles, un repas trop abondant, retentissent immédiatement sur son cœur qu'il sent battre d'une façon désagréable, même douloureuse et pénible.

Lorsqu'on interroge ce malade, on apprend que ces accidents, s'ils sont devenus plus accentués depuis huit jours seulement, n'en existaient pas moins depuis une dizaine d'années : sensation de malaise, d'oppression après les grands efforts ; après l'ascension rapide d'un escalier. Bien portant dans son enfance, n'ayant eu aucune maladie infectieuse grave, il eut vers quatorze ou quinze ans une poussée de rhumatisme polyarticulaire aigu grave : repos au lit durant un mois, fièvre ; rougeur et gonflement des articulations qui étaient douloureuses, et cela se répéta ensuite tous les ans. Pas ou peu de traitement, si bien qu'il remarqua lui-même que chaque nouvelle poussée le laissait plus fatigué, sans cependant l'obliger d'abandonner son travail. Réformé pour le service militaire pour maladie de cœur.

Le 26 mars 1908, le malade paraît abattu dans son lit, répondant à peine aux questions posées ; facies pâle, yeux excavés.

Toute la région précordiale est animée de battements. La pointe bat très bas à quatre travers de doigt au-dessous du mamelon gauche. Le creux sus-sternal est également animé de battements et on sent l'aorte ; frémissement cataire. On ne retrouve plus les bruits du cœur. A tous les orifices on perçoit un double souffle intense, râpeux. Le souffle d'insuffisance aortique semble dominer : on l'entend à distance. Le pouls est surtout le pouls de Korrigan. Souffle crural de Duroziez.

L'appareil digestif et l'appareil pulmonaire fonctionnent normalement. Les urines sont assez abondantes et contiennent 0,25 centigrammes d'albumine. OEdème des membres inférieurs.

Le traitement par l'hordénine, suivi pendant huit jours, n'a apporté aucune modification. On a fait chez ce malade une injection sous-cuta-

née de 0,30 centigrammes chaque matin. Le pouls est resté invariable à 76 pulsations par minute ; la respiration a oscillé de 18 à 24. On n'a pas noté de symptôme d'intoxication, et le 2 avril on cesse le traitement par l'hordénine pour soigner une crise de rhumatisme articulaire aigu qui vient de se produire.

Ce traitement, en résumé, a donc été impuissant à améliorer l'état d'un cardiaque en asystolie.

OBSERVATION LXXXVIII (PERSONNELLE)

Endocardite gonococcique

Madeleine M... vingt-quatre ans, entre à l'hôpital en février 1908, salle 4, lit 28, pour arthrite gonococcique du poignet droit. Grosse tuméfaction ; région très douloureuse ; impotence fonctionnelle absolue. On ne trouve à ce moment aucune lésion cardiaque.

Elle est traitée par la méthode de Bier, et au dixième jour on assiste à l'apparition d'un léger souffle d'insuffisance mitrale, qui s'accroît de jour en jour ; puis un souffle apparaît à l'orifice aortique. Aucun signe fonctionnel, mais les souffles deviennent de plus en plus râpeux pendant une dizaine de jours. Puis les lésions d'endocardite vont décroissant sous l'influence du repos, de la révulsion et de l'amélioration de la lésion articulaire. Au bout d'un mois, le 7 mars 1908, on ne perçoit qu'un très léger souffle systolique à la pointe. Puis cinq jours après, alors qu'on permet à la malade de recommencer à se lever, le souffle râpeux réapparaît.

On prescrit une potion contenant 0,30 centigrammes d'hordénine et on continue le traitement durant huit jours. Il n'a été permis de constater aucun effet ni favorable ni défavorable. Le souffle rude, presque râpeux, semble fixé dans ses qualités et persiste avec ses mêmes caractères lorsque la malade, guérie de sa lésion articulaire, quitte l'hôpital.

L'hordénine, bien supportée chez cette malade, n'a amené aucune modification de sa lésion cardiaque. Elle n'a pas non plus influencé le tube digestif, ni le pouls, ni la respiration.

OBSERVATION LXXXIX (SABRAZÈS)

Diphthérie

M. P..., dix-neuf ans, entre, le 22 janvier 1908, au pavillon de la diphthérie. Elle présente une angine à fausses membranes contenant des bacilles de Löffler. Elle reçoit 30 centimètres cubes de sérum antidiphthérique, et elle prend en outre 0,23 centigrammes de sulfate d'hordénine par jour durant onze jours.

Elle a de 0,30 à 0,60 centigrammes d'albumine dans l'urine.

Malgré l'hordénine, cette malade a eu une paralysie tenace du voile du palais dont l'électrothérapie a eu raison. La guérison est survenue en mars, c'est-à-dire deux mois et demi après.

OBSERVATION XC (SABRAZÈS)

Scarlatine

L. F..., âgée de vingt ans, entre le 26 janvier 1908 aux contagieux, pour scarlatine ayant débuté au cours de soins donnés à un enfant convalescent lui-même de scarlatine. Elle a eu, en plus, une angine avec bacilles diphthériques, rhumatisme scarlatineux aux genoux, aux poignets et aux doigts. Elle a pris de l'hordénine du 27 janvier au 4 février 1908. La défervescence s'est faite en lysis et l'hordénine ne l'a en rien contrariée.

L'urine, le 27 janvier 1908, contenait 0,23 centigrammes d'albumine et présentait une diazo-réaction positive.

Le 3 février, en cours de traitement par l'hordénine, on ne retrouve plus l'albumine qu'à l'état de traces impondérables et la diazo-réaction est négative.

La malade a guéri complètement et l'hordénine a été très bien supportée ; elle n'a en rien irrité le rein et l'albuminurie légère a disparu en cours de traitement.

OBSERVATION XCI (SABRAZÈS)

Erysipèle

H. H..., vingt-cinq ans, placée dans notre service de Pellegrin, ayant des antécédents névropathiques, a un érysipèle accompagné de délire bruyant. Ce délire survient pendant que la malade prend de l'hordénine et nous nous demandons si ce remède est en cause, étant donné surtout que la malade l'incrimine ; on suspend donc cette médication.

Une nouvelle poussée d'érysipèle s'étant produite, on redonne l'hordénine sous un autre nom et avec un sirop différent. Il ne s'est pas produit de délire. La guérison complète avec état d'euphorie s'est produite durant le cours du traitement par l'hordénine.

Le 25 mars, les urines contiennent des traces impondérables d'albumine, une notable quantité d'urobiline, de l'indican en quantité deux fois normale.

Le 30 mars, 10 centigrammes d'albumine, faible quantité d'urobiline, indican normal.

Le 3 avril, 8 centigrammes d'albumine, notable quantité d'urobiline, indican normal.

On cesse l'hordénine le 7 avril.

Le 8 avril, albumine 0,42 centigrammes ; indican deux fois normal.

Enfin, elle prend de l'hordénine du 11 mars au 21 avril et, le 23 avril, les urines contiennent : 5 centigrammes d'albumine, indican normal, pas d'urobiline.

OBSERVATION XCII (SABRAZÈS)

Tabes

D..., cinquante-neuf ans, hospitalisée aux Incurables pour tabes avec fractures spontanées multiples anciennes, extraordinaire laxité des ligaments, tassement de la colonne vertébrale avec cyphose de haut degré. Tabétique depuis seize ans. Toutes sortes de manifestations douloureuses dans les membres ; 10 centigrammes d'albumine dans les urines. La potion d'hordénine donnée comme essai est mal tolérée et donne des nausées.

Donc ; Intolérance chez une tabétique,

OBSERVATION XCIII (SABRAZÈS)

Tuberculose

M.-T. M..., vingt-cinq ans, placée dans notre service de Pellegrin. Tuberculeuse avérée, avec lésions osseuses anciennes à foyers multiples. L'une d'elles a nécessité l'amputation d'un pied. Abscessus froid ganglionnaire. Tuberculose pulmonaire à forme fibreuse, sans bacille dans les crachats. Zones de pigmentation palpébrales, cervicales, sans signe de maladie d'Addison confirmée. Très nombreux accidents pathologiques liés à la tuberculose et à un nervosisme accentué (pseudo-méningite tuberculeuse). Pas d'albumine dans les urines. Liquide céphalo-rachidien normal. Hémoptysies répétées.

L'hordénine, donnée au moment où cette malade était fébrile (fièvre hectique), à raison de 0,50 centigrammes par jour, a amené une baisse de quelques dixièmes de degré, tous les jours avec une diminution du nombre de pulsations. La température qui, la veille de la prise de l'hordénine était à 39°4, le pouls à 100, est descendue, le jour de la prise (7 mars) à 37°4 le matin, 90 pulsations; 39° le soir, 96 pulsations.

Le 8 mars, 37°4 et 90 pulsations le matin; 38°8 et 98 pulsations le soir.

Le 9 mars, 37°4 et 88 pulsations le matin; 38°2 et 92 pulsations le soir.

Le 10 mars, 37° et 86 pulsations le matin; 38° et 90 pulsations le soir.

Le 11 mars, 37° et 86 pulsations le matin; 38°2 et 92 pulsations le soir.

Pendant le traitement à l'hordénine n'a pas eu cinq hémoptysies et a très bien supporté la potion.

Chez quelqu'un de très taré, la potion a été fort bien tolérée.

OBSERVATION XCIV (PERSONNELLE)

Pleurésie aiguë séro-fibrineuse

T. L..., entre salle 4, lit 12, en mars, pour une pleurésie aiguë séro-fibrineuse que l'on ponctionne d'urgence. On retire 1.200 grammes de

liquide et le reste se résorbe peu à peu. Frottements et douleurs intercostales disparaissent par révulsion.

L'hordénine prescrite n'a amené chez cette jeune fille aucune modification, ni du pouls, ni de la respiration. Après la ponction, le pouls est descendu de 108 à 84, de forte tension et est resté toujours identique.

Nous noterons seulement que la potion contenant 0,50 centigrammes de sulfate d'hordénine a donné au début des nausées assez fortes, mais qui ne furent que passagères. La potion fut ensuite bien supportée durant quatre jours,

*
* *

Sur les yeux, le sulfate d'hordénine semble avoir peu d'action. L'instillation de gouttes d'une solution d'hordénine à 2 gr. 50 pour 10 centimètres cubes d'eau distillée, faite matin et soir chez huit malades, n'a pas été douloureuse. Il y a eu parfois un léger picotement passager avec très fine vascularisation de la conjonctive, également très passagère. Pas de dilatation ou de rétrécissement de la pupille : pas de modification des réflexes à l'accommodation ou à la lumière. Pas d'anesthésie cornéenne.

OBSERVATION XCV

Chez une malade atteinte de conjonctivite légère de l'œil droit, on a mis deux gouttes de la solution habituelle matin et soir ; on a placé un pansement occlusif sur l'œil, et, au bout de quarante-huit heures, les légères douleurs et l'inflammation avaient disparu.

OBSERVATION XCVI

Une malade, placée salle 4, couchette 1, dans le service de M. Bouvet, est atteinte de paralysie faciale droite. Lagophthalmie amenant une

kérato-conjonctivite grave. La conjonctive paraît presque complètement desséchée; durant trois jours, on instille deux gouttes de la solution de sulfate d'hordénine matin et soir et on place un pansement humide sur l'œil droit.

Au bout de trois jours, l'état reste le même. On fait alors une suture des deux paupières. La malade souffre de plus en plus. On enlève les points de suture; on constate un ulcère de la cornée, l'état paraît s'être aggravé et la malade passe dans le service d'Ophtalmologie pour y être opérée.

OBSERVATION XCVII

Une malade, placée salle 4, lit 8, dans le service de M. Bouvet, présente du larmolement chronique des deux yeux. Le cathétérisme répété des voies lacrymales n'a amené aucune amélioration. Les larmes coulent abondamment sur chaque joue et la malade s'essuie la figure constamment.

Deux gouttes de la solution d'hordénine à 2 gr. 50 pour 10 centimètres cubes d'eau, mises dans chaque œil matin et soir, ont amené une grande amélioration. Il n'y a presque plus d'écoulement, et c'est à peine si deux à trois fois par jour la malade essuie une larme qui coule sur sa joue.

Presque guérie à son avis, elle quitte le service.

OBSERVATION XCVIII

(Due à M. le Dr TEULIÈRES, chef de clinique ophtalmologique)

M^{me} X..., soixante-huit ans, dans le service d'Ophtalmologie pour cataracte. L'opération dut être différée à cause d'un larmolement chronique assez abondant. A la pression des sacs lacrymaux, on ne faisait pas sourdre de pus par les points lacrymaux. On substitue au traitement habituel des instillations d'hordénine à raison de deux gouttes d'une solution à 2 gr. 50 pour 10 centimètres cubes trois fois par jour pendant huit jours. A cette époque, le larmolement était à peu près tari, les sécrétions conjonctivales étaient nulles et l'œil

fut jugé suffisamment propre pour pratiquer l'extraction de la cataracte. Les suites opératoires furent excellentes, sans qu'on ait continué à apporter des soins spéciaux et multiplié les pansements, comme il est d'usage de le faire dans un œil suspect.

On n'a noté aucune modification du côté de l'iris ni de la conjonctive ou de la cornée.

L'opération a été pratiquée après anesthésie à la cocaïne.

Résumé et Conclusions ⁽¹⁾

L'efficacité de la décoction de touraillons sur les entérites avec diarrhée nous a fait tout d'abord essayer l'emploi du sulfate d'hordénine en ces cas.

Chez les enfants, à la dose de 5 centigrammes par année d'âge, dans seize cas d'entérite plus ou moins graves et chez des sujets de un mois à trois ans, la guérison a été obtenue en deux à quatorze jours de traitement dans sept cas ; un retour offensif s'est manifesté quarante-huit heures après la cessation du remède dans deux cas ; la mort est survenue dans les autres cas, dont deux cas d'athrepsie.

Chez un enfant de trois ans, le mal paraît s'être aggravé par suite d'une erreur dans les prescriptions (la potion ayant été maintenue durant sept jours par l'infirmière après qu'elle eût été supprimée par le médecin). Cette enfant était atteinte d'une diarrhée légère qui céda à trois jours de traitement. Le fait de continuer la potion paraît avoir déterminé au bout de sept jours une nouvelle atteinte plus sérieuse que la première et qui céda difficilement aux purgatifs, au bismuth et à l'opium.

Une autre enfant de dix mois améliorée au bout de trois jours eut une reprise, sans cause connue, en cours de traitement (qui fut dès lors suspendu et remplacé par le traitement habituel, lequel d'ailleurs resta impuissant).

Deux athrepsiques ont succombé malgré l'hordénine.

Dans les diarrhées infantiles graves, par exemple chez un

(1) Ces conclusions font l'objet d'une communication qui sera présentée incessamment par M. Sabrazès et par nous à une Société savante.

sujet de dix mois issu de paludéenne et entéritique depuis sa naissance, hyperthermique, réfractaire à tous les traitements classiques y compris les touraillons, l'hordénine n'amène pas davantage d'amélioration. Les bains chauds, les injections de sérum, les frictions alcoolisées, employés de concert restent d'ailleurs aussi impuissants.

Un enfant âgé de six mois, atteint de coqueluche et ayant des vomissements très déprimants après les quintes, a cessé de vomir après huit jours de traitement. Il a guéri, mais est resté d'une grande faiblesse.

Un dysentérique, âgé de dix ans, a été amélioré par l'hordénine et surtout dès qu'on a substitué au régime lacté, mal toléré par le malade, une alimentation par les bouillies et les laitages.

En somme, bien que le nombre de cas soit insuffisant pour juger de la valeur du sulfate d'hordénine dans le traitement des diarrhées infantiles, on a l'impression que cela n'agit pas mieux que les traitements habituels, par exemple la diète purement hydrique. Ces essais seraient cependant à continuer.

Chez l'adulte, les résultats ont été plus favorables : des diarrhées de cause variable (laitages, raisins, chez un gouteux) ont cédé en quarante-huit heures, mais nous savons que souvent les dévoiements de ce genre guérissent spontanément. C'est ce qui est arrivé, d'ailleurs, dans le cas de diarrhée due à l'iodure de potassium que nous rapportons dans ce travail : il a suffi de supprimer l'iodure pour voir disparaître la diarrhée.

Dans trois cas d'entérite bacillaire, l'état est resté stationnaire chez un ; il s'est amélioré passagèrement chez un autre ; enfin, il y a eu aggravation chez un troisième qui fut traité durant douze jours.

Dans l'entérite glaireuse ou muco-membraneuse, sur neuf cas, nous comptons : trois succès ; dans l'un d'eux, alors que le lait caillé aux ferments lactiques a toujours amené une longue accalmie, l'hordénine n'a pas donné d'amélioration et n'a pas empêché le retour d'une crise ; un autre malade,

amélioré passagèrement, a eu une nouvelle poussée avec hémorragies intestinales que l'hordénine, loin d'améliorer, a aggravée ; un autre malade, très nerveux, est atteint d'entérite, avec selles gélatineuses, qui résiste à tous les traitements, y compris l'hordénine.

Par contre, nous avons enregistré six succès, deux très rapides au bout de quelques jours lorsqu'il s'agissait de poussée aiguë ; deux autres, en huit jours, au cours d'une entérite qui durait depuis plusieurs mois et avait résisté à toute autre médication. Dans un cas même, nous avons vu le ferment lactique échouer alors que l'hordénine a amené la guérison.

On voit successivement les douleurs s'atténuer, les selles se régulariser tandis que la sécrétion mucineuse est beaucoup moins abondante.

La potion d'hordénine ne provoque pas de troubles ; un malade en a pris pendant trois semaines de rang sans éprouver le moindre malaise ; au contraire, il a constaté un relèvement de l'état général et une augmentation de poids. Les malades, en effet, en outre de l'amélioration qu'ils signalent du côté du tube digestif, accusent un relèvement des forces qui peut s'expliquer par l'action tonique de l'hordénine sur le cœur, se traduisant par une élévation de la tension artérielle.

Dans les entérites, au cours d'une poussée aiguë avec hémorragies, il sera donc prudent de ne donner de l'hordénine qu'en tâtant le terrain et en faisant des interruptions ; dans l'entérite aiguë simple, non hémorragique, l'action est favorable au bout de trois ou quatre jours de traitement.

Dans les entérites chroniques, l'efficacité nous a paru manifeste, mais il y aura lieu, lorsque de nouvelles menaces de crises se manifesteront, de recourir au traitement. En effet, nous avons vu deux fois, après une longue période de guérison apparente, de nouveaux troubles survenir quoique atténués.

Dans la fièvre typhoïde, l'hordénine dans six cas a été

bien tolérée, même quand on l'a donnée durant de longs jours.

Les selles deviennent moins nombreuses, sont précocement moulées. Exceptionnellement, il survient un peu de constipation. Dans ce cas, il est avantageux de donner en même temps au malade des lavements d'eau bouillie. La diurèse s'élève; le cœur, dans nos observations, n'a pas présenté de phénomènes ni de myocardite, ni de dépression anormale. La température ne paraît pas influencée par le sulfate d'hordénine : chez un malade cependant, à la période des oscillations descendantes, coïncidant avec une constipation opiniâtre, on a noté, durant deux jours, une baisse du pouls à 48, un ralentissement de la respiration et de l'hypothermie (35°6), sans aucune espèce de gravité d'ailleurs.

Dans un cas, une rechute bénigne est survenue en cours de traitement. L'hordénine pourrait donc, dans la dothiéntérie, être indiquée comme modificateur et régulateur du fonctionnement intestinal et comme tonique du cœur.

La diarrhée des pays chauds a été favorablement traitée avec l'hordénine par le docteur Joyeux. Six cas de diarrhée dysentérique et un cas de troubles intestinaux dus aux *Ascaris* ont été heureusement influencés par l'hordénine. Nous notons que le docteur Joyeux a toujours administré au moins 1 gramme de médicament par jour, quelquefois plusieurs grammes, sans noter le moindre trouble.

Dans les gastropathies, les essais de traitement par l'hordénine nous ont donné les résultats suivants :

Dans les syndromes de Reichmann, par spasme ou lésion pylorique, avec stase, hypersécrétion et accumulation dans l'estomac d'un suc plus ou moins acide, les résultats, chez quatre malades, ont été très favorables : les vomissements, la douleur cèdent au bout de quelques jours. Les phénomènes de stase persistent plus longtemps : un de nos malades avait encore, après quinze jours de traitement, la même quantité de liquide à jeun dans l'estomac qu'avant la cure :

puis la stase diminue, et dans ce dernier cas par exemple, après trois semaines de traitement, le résidu gastrique à jeun avait diminué des deux tiers (125 centimètres cubes). L'évacuation de l'estomac se fait mieux, plus régulièrement ; les selles se régularisent. Un homme constipé au point de rester une semaine et plus sans s'exonérer a eu quotidiennement sa garde-robe après quelques jours de traitement par l'hordénine.

Parallèlement, les sécrétions gastriques se modifient ; la quantité retirée après le repas d'Ewald diminue ; l'acidité gastrique fléchit ; les pouvoirs ferments n'ont plus la même énergie : il y a donc une réduction quantitative et qualitative de la sécrétion gastrique.

Dans l'hyperpepsie (5 cas), mêmes constatations. L'amélioration entraîne des changements corrélatifs dans l'état général : augmentation du poids, des forces, meilleure mentalité.

Nous estimons donc qu'il est indiqué de recourir à ce traitement dans l'hyperpepsie avec ou sans hypersécrétion et stase. Nous ne prétendons pas guérir définitivement de tels malades dont l'estomac présente souvent des tares irrémédiables, mais surtout calmer leurs troubles gastriques fonctionnels. Un de nos malades, très amélioré au point de vue des douleurs et de l'hyperacidité, a cependant été livré par nous au chirurgien : il avait une stricture pylorique justiciable d'une gastro-entérostomie ; il a parfaitement guéri.

Dans d'autres modalités de dyspepsies (hypochlorhydrie), nous avons noté une aggravation : le sulfate d'hordénine assez mal toléré n'a guère modifié le tableau symptomatique. Mais ces dernières observations sont en trop petit nombre et ont porté sur un laps de temps trop court pour qu'on puisse, d'ores et déjà, conclure à l'inefficacité du traitement par l'hordénine dans les hypopepsies.

Les expériences de M. Camus avaient démontré que le sulfate d'hordénine ralentit le pouls, relève la tension artérielle

Cette substance étant très peu toxique, puisque nous avons pu d'emblée en injecter 0,75 centigrammes sous la peau sans inconvénient et qu'on en peut donner plusieurs grammes par jour (en s'appuyant sur la toxicité vis-à-vis du cobaye, du lapin et du chien, la dose mortelle pour l'homme serait de 40 à 50 grammes), il importait de savoir si son action toni-cardiaque se manifesterait chez l'homme. Une série de 19 observations légitime les conclusions suivantes :

Dans les hyposystolies dues à des lésions valvulaires mal compensées, à des myocardites (séniles, infectieuses, etc.) le sulfate d'hordénine en injections sous-cutanées (on injecte pendant trois jours deux doses par jour de 0,25 centigrammes chacune) amène des modifications du pouls, de la tension artérielle, de la dyspnée, de la diurèse qui ne laissent aucun doute sur la réalité de cette action et l'utilité de ce remède. Les phénomènes d'intolérance se réduisent à quelques nausées ; le rein, chez les albuminuriques, n'est pas touché par l'alcaloïde, car l'albumine n'augmente pas.

Mais un certain nombre de malades présentant un degré plus accusé d'hyposystolie influencée par la digitale et ses dérivés l'ont été beaucoup moins par le sulfate d'hordénine.

Enfin il est des cas (asystolie complète, cachexie cardiaque, albuminurie) où la réduction des liquides et la théobromine ont produit des accalmies de plus ou moins longue durée, alors que les toniques du cœur sont restés impuissants.

Notons que les hyposystolies, se marquant surtout par de la dyspnée d'effort, sont particulièrement sensibles à ce remède.

Enfin nos observations cliniques nous ont montré que le sulfate d'hordénine est un réducteur des sécrétions gastriques et un modificateur des sécrétions. Agirait-il donc sur le larmoiement ? Des essais de traitement faits par M. le Dr Teu-lières, chef de clinique ophtalmologique, chez des malades auxquels on a extirpé le sac lacrymal sont très encourageants. Ils viennent de se montrer très favorables dans nos deux observations.

En résumé, le sulfate d'hordénine s'est montré un médicament peu toxique pour l'homme, comme il l'a été pour les animaux.

Nous croyons pouvoir conseiller la dose de 0,50 centigrammes par jour et nous estimons qu'il est utile de faire des interruptions dans le traitement.

Il semble résulter de nos observations que le sulfate d'hordénine serait avantageusement prescrit dans les états d'hyposystolie et de fatigue cardiaque.

Il pourrait diminuer considérablement la dyspnée au cours de diverses affections, puisque cette régularisation de la respiration est un fait noté à chaque instant dans nos observations.

• Nous le conseillerions aussi dans les cas de gastro-entérites infantiles, où il pourrait être substitué à la diète purement hydrique : on obtiendrait peut-être ainsi une plus grande antisepsie du tube digestif ; dans les diarrhées de l'adulte, où il nous a donné de bons résultats ; enfin dans les hypersécrétions gastriques qu'il a modifiées heureusement au cours de nos recherches.

Nous ne parlerons pas de son action sur le larmolement chronique, ayant trop peu de faits pour en déduire des conclusions.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de la Thèse.
D^r X. ARNOZAN.

Vu : *Le Doyen,*
A. PITRES.

Vu, et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 14 novembre 1908.
Le Recteur de l'Académie.
R. THAMIN.

BIBLIOGRAPHIE

TOURAILLONS

- ROUX (G.). — Société médicale de Lyon. *Lyon médical*, t. LXIV, p. 475-478, 1890.
- KAYSER. — Etude des malts de brasserie. *Annales de l'Institut Pasteur*, p. 484-499, 1890.
- FABRE (C.). — Sur les propriétés bactéricides et les applications thérapeutiques des touraillons d'orge. *Bulletin de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse*, t. II, p. 292-296, 6 juillet 1899.
- BOINET. — Du touraillon d'orge en thérapeutique. *Marseille médical*, t. XXXVIII, p. 673-681, 13 novembre 1901.

HORDÉNINE

- CAMUS (L.). — Etude physiologique du sulfate d'hordénine. *Archives internationales de pharmacodynamie et de thérapie*, vol. XVI, p. 43-206, 1906.
- L'hordénine, son degré de toxicité, symptômes de l'intoxication. *Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, 13 janvier 1906, t. LX, p. 32.
- Action de l'hordénine sur le sang. *Idem*, 20 janvier 1906, t. LX, p. 109.
- Action de l'hordénine sur la circulation. *Ibidem*, 27 janvier 1906, t. LX, p. 164.
- Action du sulfate d'hordénine sur les ferments solubles et sur les microbes. *Ibidem*, 10 février 1906, t. LX, p. 164.
- LÉGER (E.). — Sur l'hordénine, alcaloïde nouveau retiré des germes dits touraillons de l'orge. Note présentée par M. Guignard. *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, t. CXLII, 8 janvier 1906.

- LÉGER (E.). — Sur l'hordénine, alcaloïde nouveau retiré des germes dits touraillons de l'orge. *Bulletin de la Société chimique de Paris*, 3^e série, t. XXXV, p. 233, 1906.
- Sur la constitution de l'hordénine. *Idem*, 3^e série, t. XXXV, p. 868.
- Sur la constitution de l'hordénine. *Ibidem*, 4^e série, t. I, p. 148, 1907.
- Sur l'hordénine, alcaloïde nouveau retiré des germes dits touraillons de l'orge. *Journal de pharmacie et chimie*, 16 février 1906.
- Sur la constitution de l'hordénine. *Idem*, 1^{er} janvier 1907.
- Sur quelques dérivés de l'hordénine. *Ibidem*, 16 mars 1907.
- DENIGÈS (G.). — Quelques réactions de l'hordénine basées sur la constitution de ce corps. *Bull. des Travaux de la Soc. de pharmacie de Bordeaux*, 48^e année, mai 1908.
- SABRAZÈS (J.) et GUÉRIVE (G.). — Valeur thérapeutique du sulfate d'hordénine. (Note en cours de publication, novembre 1908.)

